

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

მარინა ფაილოძე

საკვერცხის ფოლიკულური აპარატის და ყვითელი სხეულის
დისგენეზია საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ
რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში

14.00.15. – პათოლოგიური ანატომია

მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხის
მოსაპოვებლად წარმოდგენილი
დისერტაცია

სამეცნიერო კონსულტანტები - გ.დანელია, მედიცინის მეცნიერებათა დოქ-
ტორი, პროფესორი;
- პ.კინტრია, მედიცინის მეცნიერებათა
დოქტორი, პროფესორი.

თბილისი - 2006 წელი

უ ი ნ ა ა რ ს ი

შესავალი.

თავი +V ლიტერატურის მიმოხილვა.

1V1V საშვილოსნოს მიომის ეტიოპათოგენეზი და მიომეტრიუმში მიმდინარე მორფოლოგიური ცვლილებები.

1V2V საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში საკვერცხეების მორფოფუნქციური ცვლილებებია.

თავი ++V საკვლევი მასალა I კვლევის მეთოდები და მეთოდოლოგია.

თავი +++V საარქივო მასალა.

3V1V1V საშვილოსნოს მიომის კვანყის სიხშირე I კვანყების რაოდენობა და მათი ლოკალიზაცია ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლისა და ქალის ასაკის მიხედვით.

3V1V2V კვანყების ზომების და რაოდენობის სიხშირე ავადმძოფის ასაკის და ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის გათვალისწინებით საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში.

3V1V3V კვანყების ლოკალიზაცია საშვილოსნოს კედლის სხვადასხვა შრეში 4 სმ,მდე დიამეტრის ერთკვანყიანი მიომის მქონე სხვადასხვა ასაკის ქალებში.

3V2V1V ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის მქონე საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში საკვერცხეების მორფოლოგიურ ცვლილებათა ხასიათი და სიხშირე კვანყების ზომების და რაოდენობის გათვალისწინებით ასაკობრივ ასპექტში.

3V2V2V ძვითელი სხეულის პათოლოგია საშვილოსნოს მიომით დაავადებული სხვადასხვა ასაკის ქალებში.

3V2V3V საკვერცხეების სხვა პათოლოგია ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზიის სახით საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ სხვადასხვა ასაკის ქალებში.

3V3V1V მენსტრუაციული ციკლის ხასიათი კვანყების ზომების და რაოდენობის მიხედვით საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ სხვადასხვა ასაკის ქალებში.

3V3V2V პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლის სიხშირე საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ სხვადასხვა ასაკის ქალებში ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის დროს.

თავი +:V საკუთარი კვლევის შედეგები.

4V1V რეპროდუქციული პერიოდის საშვილოსნოს პოლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებში საკვერცხის და საშვილოსნოს სონოანატომიური თავისებურებანი.

4V2V საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის დროს საკვერცხის მორფოლოგიური ცვლილებები.

4V2V1V საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომების დროს საკვერცხეების ფოლიკულური აპარატის მორფოფუნქციური ცვლილებები.

4V3V ფოლიკულის შიდა თეკა გარსის მიკრომორფოლოგიური თავისებურებანი საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომების დროს.

4V4V1V ცისტურად გაგანიერებული ბუშტუკების
გრანულოზური უჭრედების მოცულობა.

4V4V2V გრანულოზური უჭრედების ბირთვების პლოიდობის
მაჩვენებლები საშვილოსნოს მიომების დროს.

4V5V ცისტურად გაგანიერებულ ბუშტუკებში ექსნერის
სხეულაკების მოცულობა.

4V6V ფოლიკულმასტიმულელებელი და მელუთეინიზებელი
ჯორმონების I ესტრადიოლისა და პროგესტერონის
რაოდენობის განსაზღვრა საშვილოსნოს
პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ + ჰგუფის
ქალებში.

4V7V ძვითელი სხეულის უჭრედების მოცულობა მიომით
დაავადებულ ქალებში.

თავი :V გამოკვლევა იქვე მეთოდით.

5V1V ეპრ სიგნალების განსაზღვრა საშვილოსნოს მიომით
დაავადებულ რეპროდუქციული პერიოდის ქალების
საკვერცხეებში I მიომეტრიუმში და მიომის კვანყში.

5V2V Mn^{2+} - I Fe^{2+} - იონების და NO-ს ეპრ სიგნალები
საკვერცხეების ძვითელ სხეულში და ფოლიკულის
ცისტის კედელში საშვილოსნოს მიომით დაავადებული
ქალების .

5V3V საკვერცხის პარამაგნიტური ცენტრების
ცვლილებები.

თავი :+V საკუთარი შედეგების შეჯამება და განსკა. დასკვნები.

გამოქმედებული ლიტერატურა.

შესავალი

თემის აქტუალობა V

საშვილოსნოს მიომა ქალის გენიტალური აპარატის უხშირესი კეთილთვისებიანი სიმსივნეა (Хмельницкий О.К., 1994)I რომელიც გამოირჩევა პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლით და ქალის ორგანიზმში მიმდინარე ნაირსახოვანი დარღვევებით (ანემიაI ჯომეოსტაზის დარღვევებიI წმალმარილოვანი და ცილოვანი ცვლის მოშლა და სხვV) განსაკუთრებულ ინტერესსI ფუნქციონალური თვალსაზრისითI ამ მხრივ იმსახურებს რეპროდუქციული პერიოდიV როგორც ლიტერატურული წმარობისI ისე ჩვენი მრავალწლიანი კვლევის საფუყველზე შეიყლება ითქვასI რომ საშვილოსნოს მიომამ მკვეთრად იმატა ამ ასაკის ქალებშიV ამასთანI აღსანიშნავიაI რომ არც თუ ისე იშვიათია აღნიშნულ ჰგუფში პროლიფერაციული მიომები (უპირატესად კვანყების სუბმუკოზური ლოკალიზაციით)I რომლებიც გამოირჩევიან თავისი სწრაფადმზარდი ბუნებით (Зайратьянц О.В. с соавт., 2005), საკმარად დიდ ზიანს აყენებენ ქალის ორგანიზმსI მოქმედებენ შვილოსნობის უნარზე და წარმოადგენენ რისკფაქტორს ონკოლოგიური თვალსაზრისითV

როგორც ცნობილიაI საშვილოსნოს მიომა ჯორმონდამოკიდებული პროცესია და ყირითადი როლი მის განვითარებაში ეკუთვნის ჯიპოფიზ, ჯიპოთალამუს,საკვერცხე,თირკმელზედა ჰირკვლებში მიმდინარე დარღვევებსI სტეროიდულ დისბალანსს და მათი რეცეპტორების მდგომარეობას საშვილოსნოს კედელშიV ამ პათოლოგიის განვითარებაში მნიშვნელოვანია აგრეთვე სიმსივნური ზრდის ფაქტორისI გენეტიკური მიდრეკილებისI აპოპტოზის და სხვათა როლი (Бурлев В.А. с соавт., 2003;

Ланчинский В.И. с соавт., 2004; Даниленко В.И., 2005; Коган Е.А. с соавт., 2005) V ძოველ შემთხვევაში მკვლევართა უმეტესობა უპირატესად იზიარებს მიომის პათოგენეზში ჯორმონული (ესტროგენები I პროგესტერონი) დისბალანსის და ლოკალური ჯიპერესტროგენემიის როლს V ამ შეხედულებას კიდევ უფრო სარწმუნოს ხდის მონაცემები იმის შესახებ I რომ ესტრადიოლის და პროგესტერონის კონცენტრაცია ბევრად უფრო მაღალია ლოკალურად საშვილოსნოს სისხლყარღვებში I ვიდრე სისხლის მიმოქცევის სისტემის სხვა უბანში V ამასთან არსებობს ჯიპოთეზა I რომ საშვილოსნოს მიომა შემდეგ თავად ხდება ლოკალური ჯიპერესტროგენემიის სტიმულატორი V

სიმსივნური ზრდის პროცესში მნიშვნელოვანია აგრეთვე ოქსიდაციური სტრესის ინტენსიფიკაცია V როგორც ცნობილია I Mn^{2+} და Fe^{2+} იონები თავისუფალ, რადიკალური ჟანგვის მყლავრი პრომოტორები არიან V ჟანგვითი პროცესების ინტენსიფიკაცია თავის მხრივ იწვევს NO-ს სინთეზის გაყლიერებას (Chion J.F. et al., 1999, Cokdeniz R. et al., 2000). საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში ჯიპერესტროგენემიასთან ერთად V ოქსიდაციური სტრესის შესწავლა იმსახურებს დიდ ინტერესს I რადგანაც ესტროგენი ნორმაში გამოირჩევა ყლიერი ანტიოქსიდანტური თვისებით და თრგუნავს ოქსიდაციური სტრესის განვითარებას V გამომდინარე ზემოხსენებულიდან I მნიშვნელოვანია ამ ორი ფაქტორის ჯიპერესტროგენემიის და ოქსიდაციურ სტრესის მოქმედების მექანიზმების შესწავლა და მათი როლი NO-ს მეტაბოლიზმში I რომელიც ოქსიდაციური სტრესის პირობებში განიცდის ტრანსფორმაციას ციტოტოქსიურ

პეროქსინიტრიტად და წარმოადგენს რისკფაქტორს გაავთვისებიანების თვალსაზრისითV

ვინაიდან საშვილოსნოს მიომა წარმოადგენს გლუვი კუნთოვანი უპრედების ჯორმონდამოკიდებულ ჯიპერპლაზიასI ამ მხრივ მნიშვნელოვანია საკვერცხის ჯორმონმაპროდუცირებელი სტრუქტურებისI კერყოდI თეკა,გრანულოზური კომპლექსის როლი ამ სიმსივნის განვითარებაში (Сметник В.П. соавт., 1998; Andersen S. et al., 1997)V

მიუხედავად იმისაI რომ საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში მრავალი მკვლევარის მიერ არის აღწერილი საკვერცხეების ფოლიკულური აპარატის და ძვითელი სხეულის მორფო,ფუნქციური ცვლილებებიI ჰერ კიდევ არსებობს სირთულეები ამ სიმსივნის მკურნალობისა და პროფილაქ, ტიკის საქმეშიV

გამომდინარე ზემოხსენებულიდანI ჩვენ მიგვაჩნია საჭიროდ რეპრო, დუქციულ პერიოდში საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის ზრდის ასეთი მაღალი პოტენციალის განსაზღვრისათვის საკვერცხის ჯორმონდამოკიდებული (ესტრადიოლდამოკიდებული) სტრუქტურების ფუნქციური შეფასებაI რასაც თავის მხრივ დიდი მნიშვნელობა ექნება ამ პათოლოგიის მკურნალობაში სწორი სტრატეგიის და ტაქტიკის შესამუშავებლადV

კვლევის მიზანიV

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა რეპროდუქციული პერიოდის საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებში საკვერცხის თეკა,გრანულოზური კომპლექსის მორფოფუნქციური

ცვლილებების და თვით მიომის კვანყში მიოციტების პროლიფერაციული პროცესების პათოგენეზში ჯიპერესტროგენემიისა და ოქსიდაციური სტრესის როლის შესწავლაV

კვლევის ამოცანებიV

აღნიშნული მიზნის მისაღწევად ჩვენ შევისწავლეთ%

1V საკვერცხის მორფოფუნქციური ცვლილებების ხასიათი და სიხშირე კვანყები რაოდენობისI ზომებისI ლოკალიზაციისI ქალის ასაკის და საკვერცხის ციკლის მიხედვით 10 წლის საარქივო (ოპერაციულ) მასალაზე დაძრდნობით (სულ , 705 შემთხვევა)V

2V პროლიფერაციული მიომის პათოგენეზში და მორფოგენეზში ჯიპერესტროგენემიის როლის შეფასების მიზნით რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში გამოვიკვლიეთ საკვერცხის ფოლიკულური აპარატის და ძვითელის სხეულის (ყირითადად თეკა,გრანულოზური კომპლექსის) ფუნქციური ცვლილებები კვლევის კომპლექსური მეთოდების გამოძენებით (სულ , 73 შემთხვევა)V მათ შორის შეფასებული იძო%

+V საკვერცხეების და საშვილოსნოს სონანატომიური თავისებურებები და პერიფერიულ სისხლში მენსტრუაციული ციკლის მე,20 დღეზე ესტრადიოლისI პროგესტერონისI ფმჯ და ლჯ კონცენტრაციაX

++V საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომებით დაავადებული რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში საკვერცხეების ჯისტოლოგიურიI

ჯისტოქიმიური ელექტრონულ, მიკროსკოპული და მორფომეტრიული ცვლილებები% ფოლიკულის შიდა თეკა გარსის მიკრომორფოლოგიური თავისებურებები გრანულოზური უპრედების მოცულობა I მათი ბირთვების პლოიდობა და ექსნერის სხეულების მოცულობა X არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის ლუთეოციტების და მათი ბირთვების მოცულობა X

3V თეკა, გრანულოზური უპრედების და მიომის კვანყში მიოციტების პროლიფერაციის მექანიზმში ოქსიდაციური სტრესის შეფასების მიზნით ჩატარებულია Mn^{2+} , Fe^{2+} იონების და NO-ს კონცენტრაციის კვლევა%

+V რეპროდუქციული პერიოდის საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომით დაავადებული ქალების საშვილოსნოს მიომეტრიუმის I მიომის კვანყის და საკვერცხეების (ფოლიკულური კისტის კედლის I საკვერცხის სტრომის I არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის) ქსოვილებში Mn^{2+} , Fe^{2+} იონების და NO-ს კონცენტრაცია X

++V ჯიპერესტროგენემის პირობებში ესტროგენების ანტიოქსიდანტური მექანიზმების რღვევის დასადგენად ექსპერიმენტში ზღვის გოჭებზე ესტრადიოლის სადღელამისო დოზების 5, 3კერადი და 10, 3კერადი დატვირთვის პირობებში მიომეტრიუმში და საკვერცხის ქსოვილში Mn^{2+} , Fe^{2+} იონების და თავისუფალი NO-ს ეპრ სიგნალების განსაზღვრა V

მეცნიერული სიახლე%

- პროლიფერაციული მიომების მრავალფაქტორული კვლევის საფუყველზე დადგინდა მიომის პათოგენეზის მულტიფაქტორული მექანიზმების არსებობა I ერთის მხრივ , ჯიპერესტროგენემიის სახით I რომლის მორფოლოგიურ ექვივალენტს წარმოადგენს ფოლიკულური

აპარატის და ძვითელი სხეულის დისგენეზია I ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზიით V ხოლო მეორე მხრივ I ოქსიდაციური სტრესის არსებობა V

- საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის დროს რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში საკვერცხეებში შემთხვევათა 63I01?,ში დადგინდა ფოლიკულური აპარატის დისგენეზია ყირითადად შიდა თეკა გარსის და გრანულოზური უპრედების ჯიპერპლაზიით I რომლის დროსაც შიდა თეკა უპრედები დატვირთულია სუდანოფილური ლიპიდებით I ულტრასტრუქტურულად აღინიშნება ბირთვების და ბირთვაკების გადიდება და ენდოპლაზმური ბადის გაგანიერებული ცისტერნების არსებობა V გრანულოზური უპრედების გამრავლების პოტენციალი კი , მკვეთრად იმატებს V შესაბამისად ადგილი აქვს ესტროგენების გაყლიერებულ სინთეზს I ეVიV ვითარდება აბსოლუტური ჯიპერესტროგენემია V უკანასკნელს ამტკიცებს ექსნერის სხეულაკების მოცულობითი წილის მაღალი მაჩვენებელი V
- საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის დროს რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში დადგინდა ძვითელი სხეულის დისგენეზია 36I99?,ში I რაც ყირითადად გამოიხატება გრანულოზური უპრედების ლუთეოციტებად გარდაქმნის შეფერხებით I ამ ფონზე ერთეული უმწიფარი და მწიფე ლუთეოციტებით I ძვითელი სხეულის რეგრესიის ნაადრევი დასაწყისით I შესაბამისად ცისტების წარმოშობით V ჯორმონალური დისბალანსით და პროგესტერონის კონცენტრაციის დეფიციტით V ეVიV ვითარდება შეფარდებითი ჯიპერესტროგენემია V

- პროლიფერაციული მიომის დროს რეპროდუქციული პერიოდის ქალების საკვერცხეში და მიომის კვანცში ჩატარებული პარამაგნიტური ცენტრების კვლევის საფუყველზე დადგინდა ლიპიდების პეროქსდაციული პროცესების ინტენსიფიკაცია და მემბრანული სტრუქტურების რღვევა I რაც Mn^{2+} და Fe^{2+} იონების და NO-ს ეპრ სიგნალების ინტენსივობის მომატებით ვლინდება V
- საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის დროს დადგინდა მიომის კვანცში თავისუფალი NO-ს უკმარისობა V ეს უკანასკნელი ოქსიდა, ციური სტრესის პირობებში NO-ს ოქსიდაციური ტრანსფორმაციის და ციტოტოქსიური პეროქსინიტრიტის წარმოქმნის შედეგს წარმოადგენს და შეიყლება განხილული იდოს I როგორც გაავთვისებიანების რისკ, ფაქტორი V
- ექსპერიმენტში ზღვის გოჭებზე ესტროგენების მზარდი დოზებით დატვირთვის პირობებში საკვერცხეში და მიომეტრიუმში ეპრ სპექტომეტრიული კვლევის საფუყველზე დადგინდა I რომ თვით ჯიპერესტროგენემია წარმოადგენს ოქსიდაციური რედოქს,ჯომეოსტზის რღვევის და ოქსიდაციური სტრესს ინტენსიფიკაციის საფუყველს I რაც Mn^{2+} იონის და NO-ს ეპრ, სიგნალების ინტენსივობის მკვეთრი მომატებით ვლინდება V აღნიშნული ფაქტი ადასტურებს I რომ ნორმაში მყლავრი ანტიოქსიდანტური თვისების მატარებელი ესტროგენის სიჭარბე თავად აყლიერებს ოქსიდაციურ სტრესს V

პრაქტიკული ღირებულება V

1V საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში საკვერცხეების და ენდო, მიომეტრიუმის მრავალფაქტორული კვლევა I რომელიც ითვალისწინებს ექოსკოპიასთან და ბიოფსიური მასალის მორფოლოგიურ გამოკვლევასთან ერთად ჯორმონული სარკის დადგენას I მოგვცემს საშუალებას I რათა შევაფასოთ მიომის ზრდის პოტენციალი და მისი პროლიფერაციის ხარისხი V რასაც უდიდესი მნიშვნელობა ექნება მიომის მკურნალობის სტრატეგიის და ტაქტიკის შემუშავებაში V

2V კლინიკური და ექსპერიმენტული მასალის კვლევით მიღებული საკვერცხის ჯორმონმაპროდუცირებელი სტრუქტურების მორფოფუნ, ქციური ცვლილებების (ფოლიკულური აპარატის და ძვითელი სხეულის დისგენეზის) სიმპტომოკომპლექსი საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში წარმოადგენს უდიდესი პრაქტიკული მნიშვნელობის სიახლეს I როგორც მორფოლოგიური I ისე კლინიკური სამსახურისათვის V

საპარო დაცვაზე გასატანი დებულებები%

1V ჩვენ დავადგინეთ საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის დროს მიოციტების პროლიფერაციის პათოგენეზში ჯიპერესტროგენემიის და ოქსიდაციური სტრესის მულტიფაქტორული მექანიზმები V

2V საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომების დროს ცვლილებები ვითარ, დება საკვერცხის სამ ფორმაციაში%

, თეკა გარსში , მისი გარეთა და შიდა ფენების უპრედებში მათი გამონახული პროლიფერაციით და თეკომატოზით I რაც ანდროგენების გაყლიერებულ სინთეზს იწვევს X

, ფოლიკულებში (მათი პრიმორდიული და დომინანტური) გრანულოზური უპრედების ინტენსიური პროლიფერაციით ესტრადიოლის ჭარბი

პროდუქციით I რაც აბსოლუტური ჯიპერესტროგენემის მუდმივ წმროს წარმოადგენს X

, ფოლიკულებში , თეკა და გრანულოზური უპრედების ძვითელი სხეულის უპრედებად ტრანსფორმაციის შეფერხებით არასრულფასო, ვანი ძვითელი სხეულის ჩამოძალიბებით I რასაც თან ერთვის სრულფასოვანი თეკა, ლუთეოციტების და გრანულოზო, ლუთეოციტების სიმციროს ხარჯზე პროგესტერონის მკვეთრი დეფიციტი V აღნიშნული ფაქტი ქმნის შეფარდებითი ჯიპერესტროგენემიის საფუყველს V

3V საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის დროს როგორც მიომის კვანყში I ისე საკვერცხის ქსოვილში I ადგილი აქვს თავისუფალრადი, კალური ჟანგვის პროცესების ინტენსიფიკაციას და მემბრანული სტრუქტურების რღვევას V თეკა, გრანულოზურ კომპლექსში და მიომატოზურ კვანყში ოქსიდაციური სტრესით ინდუცირებული თავისუფალი NO, ს ოქსიდაციური დეგენერაცია და პეროქსინიტრიტის წარმოქმნა რკინის იონების ფერიტინიდან განთავისუფლების და თეკა, გრანულოზური უპრედების და მიოციტების Fe, ინდუცირებული პროლიფერაციის გაყლიერების ერთ, ერთ ხელშემწძობ ფაქტორს წარმოადგენს V

4V ექსპერიმენტში ზღვის გოჭებში ესტრადიოლის მზარდი დოზებით დატვირთვის პირობებში დადგინდა I რომ საკვერცხის და მიომეტრიუმის ქსოვილში ოქსიდაციური რედოქს, ჯომეოსტაზის დარღვევის ერთ, ერთ მაინდუცირებელ ფაქტორს თვით ჯიპერესტროგენემია წარმოადგენს V

სადისერტაციო ნაშრომის აპრობაცია

მიღებული შედეგები მოხსენებულია თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის პათოლოგიური ანატომიის კათედრის და აკად. კ. ჩაჩავას სახ. პერინატალური მედიცინისა და გინეკოლოგიის ს/კ ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს გაერთიანებული სხდომაზე (ოქმი №16, 7.03 - 2006 წ.).

პუბლიკაციები

დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებულია 11 სტატიაV

დისერტაციის სტრუქტურა და მოცულობა

სადისერტაციო ნაშრომი წარმოდგენილია კომპიუტერულად ნაბეჭდ 227 გვერდზე და შედგება შემდეგი ნაწილებისგან: შესავალი, ლიტერატურის მიმოხილვა, მასალა და მეთოდები, საარქივო მასალა, საკუთარი კვლევები, მიღებული შედეგები და მათი განხილვა, დასკვნები, გამოყენებული ლიტერატურის სია (321 წყარო). ტექსტი ილუსტრირებულია 44 ფოტოსურათით და 24 ცხრილით, 40 მრუდით და 2 დიაგრამით.

თავი + ლიტერატურის მიმოხილვა

IVIV საშვილოსნოს მიომის ეტიოპათოგენეზი და მიომეტრიუმში მიმდინარე მორფოლოგიური ცვლილებები

საშვილოსნოს კედლის პათოლოგიის პრობლემა სადღეისოდ გამოირჩევა თავისი განსაკუთრებული აქტუალობითI რაც დაკავშირებულია უკანასკნელ წლებში დისკლასიურიI კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი დაავადებების სიხშირის მნიშვნელოვან ზრდასთან (Бохман Я.В. с соавт., 1979; Левакова С.А., 2001; Сидорова Н.С. с соавт., 2002; Зайратянц О.В. с соавт., 2005; Коган Е.А. с соавт., 2005; Rauzamo L., 1978) და ამ დაავადებათა დიაგნოსტიკასა და მკურნალობაში სადღეისოდ არსებულ სირთულეებთან (Кузин Р.Ф. с соавт., 1979; Вихляева Е.М. с соавт., 1982; Табачкин Б.И., 1985; Паллада Г.И., с соавт., 1986; Бохман Я.В. с соавт., 1987; Савицкий Ф.А. с соавт., 2003)V

მათ შორის საშვილოსნოს მიომა ზემოხსენებულ პათოლოგიათა შორის უხშირესი კეთილთვისებიანი სიმსივნეაV ავტორების მონაცემებით იგი შეადგენს გინეკოლოგიურ დაავადებათა 10,25%,ს (Вихляева Е.М. с соавт., 1981,82; Зыкин В.И., 1984; Фоган Э.Г., 1986)V ბოლო წლებში საგრძნობლად იმატა მიომის სიხშირემ 30 წლის ზემოთ ასაკის ქალებშიV Лесакова А.С.(1974) მონაცემებით საშვილოსნოს მიომა რეპროდუქციულ პერიოდში შეადგენს 017%,სI ხოლო მიომით დაავადებული ქალების საშუალო ასაკის 32 წელსV იგივე ფაქტს აღნიშნავენ (Тимошенко Л.В. с соавт., 1980; Уварова Х.С. с соавт., 1980; Анастасьева Н.В., 1986; Conly, 1982)V სადღეისოდ უნდა ითქვასI რომ ბევრად გაიზარდა ამ ასაკის ქალებში საშვილოსნოს მიომის სიხშირეV

აღსანიშნავია რომ არ არის საკმარისად შესწავლილი მიომის ეტიოლოგია და პათოგენეზი რასაც უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება აღნიშნული სიმსივნის ნაადრევი დიაგნოსტიკების მკურნალობისა და პროფილაქტიკის საქმეში (Басин Б.Л., с соавт., 1972; Уткин В.М., с соавт., 1973; Талина И.С., с соавт., 1978 Герасимович Р.И., 1980; Талина И.С., 1980; Акобджанян М.А., 1983; Краснопольский В.И., с соавт., 1987; Мартыш Н.С., с соавт., 1987; Ботвин М.А., 1989; Пашкова В.С., с соавт., 1991; Сидорова И.С. с соавт., 1999; 2003)

სადღეისოდ დამტკიცდა რომ ჯიპერესტროგენემიასთან ერთად მრავლი ფაქტორი არის მნიშვნელოვანი საშვილოსნოს მიომის განვითარებაში განსაკუთრებული მნიშვნელოვანი ამ მხრივ არის სიმსივნური ზრდის ფაქტორი თუმცა უნდა აღინიშნოს რომ სიმსივნის გამშვები მექანიზმი ჰერპერობით ღიად რჩება მნიშვნელოვანია ის ფაქტიც რომ სიმსივნური ზრდის ფაქტორი წარმოადგენს ესტრონენის მიომეტრიუმზე მოქმედებს მედიატორს (Коган Е.А. с соавт., 2005).

მნიშვნელოვანია აგრეთვე სიმსივნის განვითარებაში აპოპტოზისა და უპრედის პროლიფერაციის ბალანსის დარღვევა (Коган Е.А. с соавт. (2005) მონაცემებით მარტივი ლეიომიომის დროს დამახასიათებელია აპოპოის დათრგუნვა რის გამოც მიომა იზრდება არა პროლიფერაციის ხარკზე არამედ უპრედის სიცოცხლისუნარიანობის გაზრდის შედეგად პროლიფერაციული ლეიომიომებისთვის კი დამახასიათებელია პროლიფერაციის მაღალი მაჩვენებელი ანალოგიური შეხედულება აპოპტოზის და პოლიფერაციის დისბალანსზე მოცემულია Olovsson (2005) შრომაში იგი ამასთან აღნიშნავს რომ კვანცი უფრო მეტად იზრდება სეკრეტორულ ფაზაში

საშვილოსნოს მიომას მოჰქვება ქალის ორგანიზმში ნაირსახოვანი დარღვევები რომელთა მიზეზს უხშირესად წარმოადგენს ქრონიკული სისხლდენები ძოველივე ზემოაღნიშნული განაპირობებს ანემიას წმალმარილოვანი და ცილოვანი ცვლის მოშლას რკინის დეფიციტს

ჯიპოვოლეშიას I ჯომეოსტაზის დარღვევას I ქვეითდება ქალის შრომისუნარიანობა და რიგ შემთხვევებში ზიანდება ცენტრალური ნერვული სისტემა (Селезнова Л.Д., с соавт., 1971; Богданович М., с соавт., 1973; Ландеховская Ю.Д., 1978; Вихляева Е.М., с соавт., 1981, 1982; Дондиукува Т.Г., с соавт., 1980, 1981; Зудикова С.И., 1980, 1981, 1987; Вихляева Е.М., 1971; Оглоблин Л.Л., 1987) V მიომის წარმოშობის ადრეულ ეტაპზე აღინიშნება თერმორეგულაციის დარღვევა I ასევე იცვლება მიკროელემენტების (ალუმინი I მარგანეცის ტიტანი I ცინკი I კრემნიუმი I სპილენცი) შემადგენლობა V ამასთან დიდია მათი კავშირი ესტროგენემიასთან და ამ ბიოქიმიურ მოშლილობათა როლი სიმსივნის წარმოქმნაში (Бенедиктов Н.И., 1962; Боровская В.Д., 1974; Гребенникова Е.П., с соавт., 1974; Хмельницкий О.К., 1994) V

საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებს ხშირად აღენიშნებათ ღვიცლის I ფარისებრი ჰირკვლების I თირკმელზედა ჰირკვლის I საკვერცხეების ფუნქციათა მოშლა (Слепов М.М., с соавт., 1967; Бенедиктов И.И., и соавт., 1973; Бенедиктов И.И. с соавт., 1966; Быковская Л.И., 1978; Трубникова Л.И., Соснева Е.А., 1978) ბ მცირე მენჰის ღრუს ორგანოთა ჯემოდინამიკის დარღვევა I შარდსაწვეთების და შარდის ბუშტის ფუნქციის მოშლა (Богинская Л.И., 1972; Волкова Л.А., с соавт., 1974; Тебелев Б.Г., 1981; Адамян Л.В., с соавт., 1984). აგრეთვე აღსანიშნავია იმუნური სისტემის დარღვევები ორგანიზმის აუტოიმუნური რეაქციების დაქვეითებით და ლიმფოიდური ქსოვილის სენსიბილიზაციით საშვილოსნოს ანტიგენტანი რაც უთუოდ უნდა ასრულებდეს გარკვეულ როლს მიომის განვითარებაში (Вихляева Е.М., с соавт., 1981; Тихомиров А.Л., с соавт., 1982; Закиров И.З., с соавт., 1987; Зудикова С.И., 1980) V საშვილოსნოს მიომა თავის უარძოფით ზეგავლენას ახდენს შვილოსნობაზე I ამავე დრო იგი იმსახურებს ინტერესს ონკოლოგიური თვასაზრისით (Бохман М.В., 1975, 1977, 1979; Савельева Г.М., 1978; Пшеничникова Т.Я., с соавт., 1982; селезнова Н.Д.,

с соавт., 1983; Олайе-Гберевбие Ф.Г., с соавт., 1985; Мамаева Г.М., 1986; Maskay E.V., et al., 1983) V ავტორთა უმრავლესობის აზრით საშვილოსნოს მიომის დროს უნაძოფობა არის ქალის ორგანიზმის ზოგადი და ადგილობრივი დაზიანების შედეგი I რომელიც თავის მხრივ ვითარდება ნეირო,ჯორმონული თანაფარდობის დარღვევის გამო (Вихляева Е.М., с соавт., 1981; Шилко А.Н., 1981, 1984) V

მკვლევართა მიერ დადგენილია საშვილოსნოს მიომის განვითარებაში ჯიპოფიზ,ოვარიული ფუნქციის მოშლის I პრემორბიდული ფონის I მექანიკურებითი განწყობილების I გენიტალური სისტემის ანთებადი დაავადებების I გადატანილი ვინეკოლოგიური ოპერაციების I აბორტების და ექსტრაგენიტალური პათოლოგიის და სხვათა როლი (Вихляева Е.М, 1971; Василевская Л.Н., с соавт., 1971, 1979; Брехман Г.И., 1978; Уварова Е.В., 1978, 1980; Григорев М.Ю., с соавт., 1979; Дондиукова Т.М., с соавт., 1980; Зудикова С.И., с соавт., 1981; Тубникова Л.И., 1981; Аскерханова Э.Р., с соавт., 1982; Ланчинский В.И. с соавт., 2004; Glikoskala O. et al., 1979) V

Э.Г.Фогам,ის (1986) გამოკვლევით მიომით დაავადებულ ქალებში 83 I ?,ში აღინიშნებოდა გადატანილი ინფექციური დაავადებები I 73 I ?,ში გენიტალური და 75 ?,ში ექსტრაგენიტალური პათოლოგიის ფონი V ზოგადი ფსიქიური მდგომარეობის შესაბამისად მიომით დაავადებული ქალები წარმოდგენილია ყირითადად ორი უკიდურესი ტიპით , ქოლერიკები და მელანქოლიკები I სულ 75 ?,ში V

ზოგიერთი ავტორი საშვილოსნოს მიომას განიხილავს როგორც ჯორმონ-დამოკიდებულ სიმსივნეს I განვითარებულს ჯიპოფიზ,ჯიპოთალამუს, საკვერცხე,თირკმელზედა ჰირკვლების სისტემაში განვითარებული ღრმა დარღვევებით (Василевская Л.Н., 1971; Бенедиктов И.И., с соавт., 1973, кац Е.И., 1974; Герасимович Г.И., 1980; Бохман Е.В., 1980; Гаврилов А.С., с соавт., 1981; Вихляева Е.М., с соавт., 1985, Wilson, 1980; Abdalla,

et al., 1985) V Телина С.А.-ს (1980) მიერ შესწავლილი იძო მიომით დაავადებული ქალების სისხლში ჯიპოფიზისეული ჯორმონების შემადგენლობა V გამოირკვა I რომ სისხლში მათი თანაფარდობა ატარებდა ციკლურ ხასიათს V დადგენილი იქნა მიომის ზრდა, განვითარება ნორმალური ოვულატორული მენსტრუაციული ციკლის დროს სასქესო სტეროიდული და გონადოტროპული ჯორმონების ზომიერი თანაფარდობის პირობებში V

კლინიკო,ექსპერიმენტული მონაცემებით დადგინდა ჯიპოფიზ, ჯიპოთალამუს,საკვერცხის სისტემის აქტივაცია გამოწვეული ბიოლოგიური ამინებით,დოფამინით I ნორადრენალინით I ადრენალინით და სერატონინით (Алешин Б.В., 1973; Баранова В.Г., 1979; Зудикова С.И., 1981) V კატექოლამინები იწვევს აღნიშნული სისტემის გააქტივებას V სეროტონინს აქვს მათი საწინააღმდეგო ეფექტი (Науменко Е.М., с соавт., 1975; Коренов И.П., 1980) V დამტკიცებულია ბიოგენური ამინების როლი სიმსივნური პროცესების განვითარებაში (Курский М.Д., с соавт., 1974; Коренова Г.П., с соавт., 1980; Девойно Л.В., с соавт., 1983; Балицкий К.П., с соавт., 1983) V

მიომის მორფოლოგიური კვლევები გამოირჩევა თავისი დიდი დიაპაზონით V შესწავლილია საშვილოსნოს მიომის დროს % კვანყების ლოკალიზაციის და მათი ზომების მნიშვნელობა I სხვადასხვა ლოკალიზაციის კვანყების ამოკვეთის შესახებ ორსულობის შენარჩუნების მიზნით I სიმსივნური პროცესების რეციდივები I ჯისტოქიმიური ცვლილებები და ა V შ V (Мовчан С.И., с соавт., 1979; Железнов Б.И., 1980, 1981; Даниленко В.И. с соавт., 2005; Mchucas B., 1991; Aizenstein R., et al., 1991; Varkauf B.S., 1992; Friedman A.J., et al., 1992; Borghi L., et al., 1993, Fukuda M., et al., 1993; Mierzwinski R., et al., 1978, Mestwerdt W. et al., 1980) V გამოკვლევულია აგრეთვე პროგესტერონის და ესტრადიოლის ჯორმონალური რეცეპტორების რაოდენობრივი ცვლილებები საშვილოსნოს მიომის დროს მიომეტრიუმში და მიომატოზურ კვანყში I მათი მოქმედების მექანიზმის ინტერპრეტაციით

უპრედულ დონეზე (Василевская Л.Н., с соавт., 1978, 1982; Tamaya T., et al., 1979; Wilson E.A., et al., 1980, Gamamoto I., et al., 1984)V დადგენილია ურთიერთკავშირი მიომის ზრდა,განვითარების ხარისხსაI სტეროიდული ჯორმონების რაოდენობას და ესტროგენ და პროგესტერონ რეცეპტორების განაწილებას შორის მიომეტრიუმში (Василевская Л.Н., с соавт., 1982;)V ჯორმონორეცეპტორები წარმოადგენენ მაღალსპეციფიურ ცილოვან სტრუქტურებსI რომლებსაც აქვთ ჯორმონთან ქიმიური შეკავშირების უნარიI რის შედეგადაც წარმოიქმნება ჯორმონ,რეცეპტორის კომპლექსიV ამ კავშირების საშუალებით სტეროიდული ჯორმონები აღწევს ბირთვის ქრომატინში და ახდენს ზეგავლენას ზოგიერთი ნუკლინის მჟავას და ცილების სინთეზზე (Василевская Л.Н., с соавт., 1980; Бохман Я.В., 1989)V დადგინდა ესტრადიოლის ციტოზოლური რეცეპტორების მაღალი კონცენტრაცია მიომის კვანცში შედარებით მიომეტრიუმთან (Wilson E.A., 1980; Olovsson M. et al., 2005) პროგესტერონ რეცეპტორების კონცენტრაცია ასევე აღმოჩნდა უფრო მიომის კვანცებში ვიდრე მიომეტრიუმშიV გამოკვლეულია ესტროგენების შემადგენლობა საშვილოსნოს მიომის დროს მიომის კვანცში და ავადმყოფის შარდშიV ავტორები მივიდნენ დასკვნამდეI რომ შარდში ესტროგენების შემადგენლობის განსაზღვრით მიომეტრიუმში ჯორმონული ბალანსის დადგენა შეუწყლებელია (Мазитов И.М., 1981)V ასევე დადგინდაI რომ ესტროგენების რაოდენობა 10,ჰერ მეტია ენდომეტრიუმშიI ვიდრე მიომატოზურ კვანცში და მიომეტრიუმშიI დადგენილია ჯიპერესტროგენემიის როლი მიომეტრიუმის კეთილთვისებიან ჯიპერპლაზიაში (Кленцкий Я.С., 1966; Ирд Е.А., 1966; Арсеньева М.Ф., с соавт., 1967; Зудикова С.И., с соавт., 1981)V გარდა ამისაI შესწავლილია ლოკალური ჯიპერესტროგენემიის როლი მიომის ზრდის პროცესზეV მათი აზრით მიომის ზრდას თან ახლავს მიომეტრიუმის ჯიპერპლაზიაI ინდუცირებული ლოკალური ჯიპერგორმონებით (Савицкий Г.А., с соавт., 2000, 1983, 1985)V

ზოგიერთი მკვლევარის მონაცემების მიხედვით საშვილოსნოს მიომა ვითარდება არა მხოლოდ ჯიპერესტროგენემიის ზეგავლენით I არამედ ესტროგენების ნორმული მაჩვენებლების დროს V მიომის მქონე ქალთა უმრავლესობას შენარჩუნებული ჯქონდა (ოვარიული) მენსტრუაციული ციკლი I ხოლო ენდომეტრიუმის მორფოლოგიური ცვლილებები შეესაბამებოდა მენსტრუალური ციკლის ფაზებს (Вихляева Е.М., 1978; Железнов Б.И., 1978; 1990; Мазитов И.М., с соавт., 1978; Хакимова С.Х., 1978; Якубович с соавт., 1980) V

ძოველივე ზემოხსენებულიდან გამომდინარე საშვილოსნოს მიომის დროს შეიმჩნევა ჯორმონული თანაფარდობის თავისებური დინამიკა I რომლებიც მთლიანობაში არ გვაყლევს საშუალებას ცალსახად ვიფიქროთ ესტროგენემიის აუცილებლობის შესახებ მიომის განვითარებაში V

Вихляева Е.М., ს (с соавт., 1978) გამოკვლევებით მიღებულია ანალოგიური დასკვნები V მიომით დაავადებულთა უმრავლესობაში ჯიპოფიზური გონადოტროპინების სეკრეცია შეესაბამება ოვულატორულ ციკლს და არ განსხვავდება ამ ჯორმონების სეკრეციისგან ჰანმრთელი ქალების ორგანიზმში V ავტორმა დაადგინა მიომით დაავადებული ქალების სისხლის პლაზმაში პროგესტერონის დაქვეითება მენსტრუაციული ციკლის ფოლიკულურ ფაზაში და ამ ჯორმონის თანაფარდობა ჰანმრთელი ქალების მენსტრუალური ციკლის სხვადასხვა ფაზაში V ავტორი ასკვნის I რომ მიომა ვითარდება ნორმალური ოვულატორული მენსტრუალური ციკლის და ნორმალური ჯორმონალური კორელაციის დროს I ოვულატორული ციკლის, თვის დამახასიათებელი ჯიპოფიზური და სტეროიდული ჯორმონემიის თანაფარდობის პირობებში V ანალოგიური დასკვნები გაკეთებულია სხვა მკვლევართა მიერ (Талина И.С., с соавт., 1978; Василевская Л.Н., 1979) V

განსხვავებით ზემოხსენებული ავტორებისგან ზოგიერთი მკვლევარის მიერ მიომით დაავადებულ ქალებში დადგენილ იქნა ესტრადიოლის მატება

სისხლის პლაზმაში ფოლიკულომასტიმულირებელი და ლუთერჯორმონის ციკლური სეკრეციის დარღვევა და პროგესტერონის დაქვეითება ლუთენურ ფაზაში აღნიშნული მიუთითებს მიომის დროს ჯიპოფიზის გონადოტროპული ფუნქციის მოშლაზე და ჯიპერესტროგენემიის არსებობაზე (Аракелянц А.В., с соавт., 1978; Палади В.Т., с соавт., 1978; Василевская Л.Н., 1979; Григорьев М.Ю., с соавт., 1979; Тубникова Л.И., 1978; Зудикова С.И., с соавт., 1981).

Савицкий Г.А.-ს (с соавт., 1980, 1981) მიერ მიომის დროს დადგენილია ესტრადიოლის მატება საშვილოსნოს არტერიაში ანალოგიური დასკვნების გაკეთება შეიძლება სხვა ნაშრომებიდან სადაც გამოკვლეულია ესტროგენები და მათი რეცეპტორები მიომეტრიუმში მიომის დროს და ამასთან აღნიშნულია მიომის პროგესტერონით ჩატარებული ანტიესტროგენული თერაპიის ეფექტურობა (Василевская Л.Н., с соавт., 1979., Wittlinger H., 1976; Poulhes M.J., 1978; Wilson E.A., et al., 1980)

საშვილოსნოს მიომა აწარმოებს ზეწოლას ირგვლივმდებარე ქსოვილებზე რაც თავის მხრივ იწვევს მიკროცირკულაციის დარღვევას (Павлович В.Г., 1974; Кулик В.П., с соавт., 1977, Крылова Н.В., с соавт., 1984; Василченко Н.П., с соавт., 1989) ამ უკანასკნელს კი თან ერთვის შეშუპება ნეკრობიოზი ნეკროზი (Брумштеиш Л.М., 1988) ზოგი ავტორი ნეკროზის შემთხვევაში გამართლებულად თვლის მკურნალობის ქირურგიულ მეთოდს (Вихляева Е.М., 1982) თუმცა ავტორთა ნაწილი მკურნალობს კონსერვატიულად (Лисица Г.П., с соавт., 1980; Сидорова И.С., 1985)

ლიტერატურაში არსებობს მორფოლოგიური შრომები საშვილოსნოს მიომის დროს თვით ამ სიმსივნური ქსოვილის მკვებავი სისხლყარღვთა ანგიოარქიტექტონიკის შესახებ უკანასკნელი ბევრად არის დამოკიდებული მიომის კვანყების ზომებზე მდებარეობაზე რაოდენობაზე სიმსივნის ჯისტოლოგიურ და ჯისტოქიმიურ თავისებურებებზე მიომეტრიუმში როგორც

კვანყთან ახლოს ისე საკუთრივ კვანყში (Килимник М.А., 1986; Брехман П.И., с соавт., 1983), საშვილოსნოს მიომის მორფოჯისტოქიმიური შესწავლით დადგინდა მიომის სამი ფორმა% + , სიმსივნე შემაერთებელი ქსოვილის სიჭარბითI ++ , სიმსივნე გლუვი კუნთის სიჭარბით და +++ , შერეული ფორმაV

დნკ და რნკ შემცველობა მაღალი იძო პროლიფერაციულ მიომებშიI რაც მიუთითებს პროლიფერაციის გაყლიერების დროს ცილების სინთეზის მატებაზეV ასევე იცვლება გლიკოზამინგლიკანების შემცველობა პროლიფერაციის გააქტივების შესაბამისადV (Килимник М.А., 1986; Молжанинов Е.В., 1972). Б.И.Железнова-ს (1990) მონაცემებით გლიკოზამინგლიკანების და გლიკოგენის შემადგენლობა მიომით დაავადებული ქალების მიომეტრიუმში და ენდომეტრიუმში იგივე იძოI რაც ჰანმრთელ ქალებშიV Т.А.Аксенова-ს (1973I 1969) მონაცემებით გლიკოგენი და ნეიტრალური მუკოპოლისაქარიდების შემცველობა მაღალია სწრაფად მზარდ მიომებში და ავთვისებიან ლეიომიომებშიI ხოლო ნაკლებია მიომეტრიუმში და ნელა მზარდ მიომებშიV И.А.Яковлева (с соавт., 1976) მიუთითებს პროლიფერაციული მიომის განსაკუთრებული ფორმის ეVწV პრესარკომის არსებობასV

შესწავლილია გლუვი კუნთოვანი უჭრედების თავისებურებები სწრაფად მზარდი მიომის დროს მიომეტრიუმში და მიომის კვანყში მორფომეტრიული და ელექტრონომიკროსკოპული მეთოდებითV В.Н.Шелест (1987) В.Я.Бродский (1981) მიერ ულტრასტრუქტურულად გამოვლინდა განსხვავება მიომეტრიუმის და მიომის კვანყების მიოციტებს შორისV

В.В.Серов,ის (с соавт. 1973) აზრით საშვილოსნოს მიომა ვითარდება სისხლყარღვთა კედლის ან სისხლყარღვთა ირგვლით განლაგებული ზრდის ზონებიდანV იგი მიომის განვითარებაში გამოძოფს სამ სტადიას% 1) აქტიური ზონების წარმოქმნის სტადია მიომეტრიუმში მეტაბოლიზმის დარღვევითX 2)

მიომის ზრდა კუნთოვანი ელემენტების დიფერენციაციის გარეშე და 3) სიმსივნის ზრდა კუნთოვანი ელემენტების დიფერენცირებით და მომწიფებითV

Л.Пресянинов (1972) ანალოგიურად აღნიშნავსI რომ მიომა ჯორმონდამოკიდებული პროცესია და ვითარდება სისხლყარღვთა კედლის ენდოთელური და პერითელური უჭრედებისგანV მიომა ავტორის მონაცემებით 35 წლამდე გვხვდება 12?,შიI 36 წლიდან 40 წლამდე 26?,შიI ხოლო 40 წლის ზემოთ ასაკის ქალებში მიომა ვითარდება 62?,შიV Г.А.Савицкий (с соавт., 1981) მიომის განვითარებაში გამოჯძოფს განვითარებისI აძვაკების და რეგრესიის ფაზებსV

Даниленко В.И. с соавт. (2005) მონაცემებით მიომის აქტიური ზრდის ფაზა ხანმოკლეაI შედარებით დიდი კვანყები იზომება ან ყალიან სწრაფად ან თანდათანI მცირე და დიდი ზომის კვანყების სტრუქტურა არ განსხვაკდება ერთმანეთისაგანI კვანყში დაწბებული რეგრესი არ არის კვაშირში კვანყის ზომასთანV

Зайратьянц О.В. с соавт. (2005) მონაცემებით მორფოლოგიურად გამოიძო სუსტი და მაღალი პროლიფერაციული ატივობის მიომებიV სუსტი პროლიფერაციული ატივობისლეომიომები უპირატესად ინტრამურული და სუბსეროხულიაI ჯისტოლოგიურად ამ დრსო ვითარდება მარტივი ფორმის ლეომიომა და აქტიური ზრდის ზონებიც შედარებით გაიშვიათებულიაV მაღალი პროლიფერაციული ატივობის დროს კი კვანყები უპირატესად უბმუკოზური და ინტრამურულია და ახასიათებთ აქტიური ზრდისზონების სიმრავლეV

მიომის კვანყების პათოჯისტოლოგიური შესწავლის შემდეგ А.А.Тихомиров,მა (с соавт., 1981) გამოჯძო მიომის 4 ჰგუფი% 1) მიომა გლუვი კუნთის პროლიფერაციის უპირატესობითI 2) მიომა პროლიფერაციის ნიშნებითI ფიბროზით და მეორადი ცვლილებებითI 3) მიომა ფიბროზის უპირატესობით და 4) მიომა მეორადი ცვლილებების უპირატესობით (ცილოვანი შემუპებაI ნეკროზიI ჯილინოზიI პეტრიფიკაცია)V

ლიტერატურაში აღწერილია ადენოფიბრომის იშვიათი ფორმები (Baratz M., et al., 1980) და სხვადასხვა ჯისტოლოგიური ვარიანტები% ეპითელური ლეიომიომაX კვანოვანი ნათელუჭრედოვანი ბაზალური ლეიომიომებიX ლეიომიობლასტომა (Philips Bussell, 1979)V

საშვილოსნოს მიომის დროს ხშირია სისხლდენებიV Я.М.Ландау,ს (с соавт., 1972) მონაცემებით საშვილოსნოს მიომას სისხლდენა თან ახლდა 60%, შიV აქედან 46%,ში ჩატარდა კონსერვატიული მკურნალობაI ხოლო 54%,ში , ქირურგიულიV მენსტრუალური ციკლი სუსტადაა გამოხატულიV პროლიფერაციის ფაზა ხანგრძლივდება სეკრეციის ფაზის შემცირების ხარკზეV ყირითად როლს მიომის დროს სისხლდენების განვითარებაში ასრულებს საკვერცხის ფუნქციის დარღვევები (Захарова Н.Н., 1966)V С.А.Кейлин,ი (1972) მიომის დროს სისხლდენის განვითარებაში დიდი როლს აკუთვნებს კვანყების სუბმუკოზურ ლოკალიზაციასV აღსანიშნავიაI რომ ავტორები ამ შემთხვევაში უპირატესობას ანიჭებენ ენდომეტრიუმის ფართობსI ვიდრე სუბმუკოზურად განლაგებული კვანყების ზომებსV სისხლდენა მიომების დროს თან ახლავს ლორწოვანის ატროფიასაც და დამოკიდებულია ნეირო, ჯუმორულ დარღვევებზეV Я.С.Кленцкий,ის (с соавт., 1966) აზრით ესტროგენების ქრონიკული მოქმედება იწვევს ლორწოვანის ატროფიას მას შემდეგ რაც ამოწურავს ენდომეტრიუმის ციკლურ ტენდენციას პროლიფერაციისკენV მიომის სწრაფი ზრდის დროს მენსტრუალური ციკლი შენარჩუნებულიაI ხოლო ნაკლებად მზარდი მიომების დროს ხშირია სისხლდენები (Брисова Ю.Ф., с. соавт., 1974)V მიომის დროს სისხლდენის განვითარებაში გარკვეულ როლს ანიჭებენ მიომეტრიუმის ქსოვილის ჯემოცირკულაციურ და ფიბრინოლიზურ თვისებებს (Кудрявцева М.И., с соавт., 1980)V

ესტროგენების მეტაბოლიზმში არსებით როლს ასრულებს ღვიფლში არსებული ფერმენტაციული სისტემებიI რომლებიც იწვევენ ესტროგენების

ინაქტივაციას V ღვიყლის ფუნქციური უკმარისობის დროს დამახასიათებელია ესტროგენების არასაკმარისი ინაქტივაცია და ჭარბი რაოდენობით დაგროვება V ღვიყლის დაავადების დროს ირღვევა ჯორმონული ცვლა რასაც თან ახლავს მენორაგია (Кватер Е.И., с соавт., 1961) V მიომით დაავადებულ ქალებში Бенедиктова И.И. (1966) აღნიშნავს ღვიყლის მყიფე ფუნქციურ დაზიანებას V მიომით დაავადებულ ქალებში ხშირია ცილოვანი ცვლის მოშლა (Роинченко А.А., 1962) V

საშვილოსნოს მიომას ხშირად თან ახლავს საშვილოსნოს ენდომეტრიოზი V მიომის და ენდომეტრიოზის კომბინირებული ფორმები შესწავლილა მრავალი მკვლევარის მიერ (Мазитова И.М., 1985; Уварова Е.В., 1985; Килимник М.А., 1986) V А.Ф.Шинкарева-ს (с соавт., 1980) აზრით I ენდომეტრიოზი წარმოადგენს ნეიროენდოკრინული სისტემის ხანგრძლივი დარღვევების შედეგს V Я.В.Бохман-ის (с соавт., 1979) მონაცემებით ენდომეტრიოზი დისჯარმონიული პროცესია I რომელიც ვითარდება ჯიპერესტროგენიის და პროგესტერონის უკმარისობის შედეგად V ენდომეტრიოზი აღინიშნება საკვერცხის ჯორმონო, პროდუქტული სტრუქტურების ჯიპერპლაზიის I ფოლიკულური კისტების I საშვილოსნოს მიომების I ენდომეტრიუმის ჯიპერპლაზიის დროს და ა V შ V ანალოგიურ დასკვნებს ენდომეტრიოზის ჯორმონდამოკიდებული ბუნების შესახებ აკეთებს Мазитова И.М. (1981); Сабсай М.И. с соавт. (1980) V

საშვილოსნოს მიომის კომბინირება ენდომეტრიოზთან აღინიშნება შემთხვევათა 92%, ში (Сабсай М.И., с соавт., 1980) V ენდომეტრიოზის დროს საშვილოსნოში აღინიშნება ხანდაზმული ჯიპერპლაზური და პროლიფერაციული პროცესები V ხშირია საშვილოსნოს ლორწოვანის ატიპიური ჯიპერპლაზია და ადენომატოზი V მკვლევართა აზრით ენდომეტრიოზის განვითარების მიზეზად შეიყლება ჩაითვალოს ხშირი აბორტები I პათოლოგიური მშობიარობები I გინეკოლოგიური ოპერაციები და

აVშV ზემოხსენებული ფაქტორები იწვევენ საშვილოსნოს კედლის დამცველობითი მექანიზმის დარღვევას და მისი ბარიერების დაზიანებასV

ენდომეტრიოზის დროს შეიმჩნევა უპირატესად ანოვულატორული სისხლდენებიI ერთფაზიანი მენსტრუალური ციკლი და ენდოკრინული უნაძოფობა (M.B.Бохман, с соавт., 1978)V

M.A.Союнова,ს (1985) მონაცემებით ენდომეტრიოზის დროს აღინიშნება მტკივნეული სინდრომიI ხანგრძლივი მენსტრუაციაI რომელიც დაავადების პროგრესირების შემთხვევაში გადადის ყლიერ სისხლდენაშიV

ამრიგადI ლიტერატურული მონაცემების თანახმადI საშვილოსნოს მიომების მორფოლოგიას დაI შეასაბამისადI ჯორმონული ფონის შესწავლას მიეყვანა საკმაოდ მდიდარი ლიტერატურაV მიუხედავად აღნიშნულისაI საკითხის მრავალი ასპექტი ლიტერატურაში ჰერჰერობით საკამათოა და შეხედულებები რიგ შემთხვევაში დიამეტრულად საწინააღმდეგო ხასიათს ატარებსV

გარდა ზემოხსენებულის ჩვენთვის ყალზედ მნიშვნელოვანია ესტროგენების ანტიოქსიდანტური თვისებაI ვინაიდან ოქსიდაციურ სტრესს უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება სიმსივნის განვითარებაშიV ლიტერატურაში მრავალი მკვლევარის მიერ არის დადგენილი მისი ანტიოქსიდანტური თვისებები (Akota B., 2001).

ზემოხსენებულიდან გამომდინარეI დიდია ოქსიდაციური სტრესის როლი მიომის განვითარებაშიV თუ გავითვალისწინებთ ჯიპერესტროგენემიის როლს მიომის განვითარებაში და ამასთან მის ანტიოქსიდანტურ თვისებებსI ამდენად მნიშვნელოვანია ოქსიდაციური სტრესსა და ჯიპერესტროგენემიას შორის ურთიერთკვშირის კვლევაV

ესტროგენების უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ოქსიდაციური სტრესის თვალსაზრისით (Chung S.C. et al., 1999; Cuerra et al., 1996; Cadenas S.et al., 1995; Nissinen E. et al., 1995; Becker B.F. et al., 1993; Schall R.S. et al.,

1992; Sugino N. et al., 2002)V ესტროგენები აგრეთვე აფერხებს ოქსიდაციური სტრესით გამოწვეულ ენდოთელური უპრედების აპოპტოზს (Sudoh N. et al., 2001; Wassmann S. et al., 2001; Viridis A. et al., 2000)V ესტროგენების ანტიოქსიდანტურობა აღემატება ვიტამინ E,ს ანტიოქსიდურ ეფექტს (Akova B. et al., 2001)V

მკვლევართა მოსაზრებით ესტრადიოლი თრგუნავს ოქსიდაციური სიტრესით გამოწვეულ აპოპტოზსV ოქსიდაციური სტრესით გამოწვეული უპრედის აპოპტოზი იწვევს კორპუს ლუთეუმის რეგრესიას და ფოლიკულის ატრეზიის ერთ,ერთი მექანიზმია (Murdoch W.J., 1998)V

ზემოხსენებულიდან გამომდინარე ნათელი ხდებაI თუ რა დიდა ესტრადიოლის როლი ფიზიოლოგიის პირობებშიV სწორედ ოქსიდაციური სტრესით გამოწვეული აპოპტოზი შეიყლება იძოს ძვავილობის სტადიის გარეშე ძვითელი სხეულის ნაადრევი რეგრესიის მიზეზიI რასაც ზოგჯერ ადგილი აქვს საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებშიI რომელთაც ახასიათებთ ძვითელი სხეულის პათოლოგიაV

მეტალთა გარდამავალი ჰგუფის Mn^{2+} და Fe^{2+} -იონები წარმოადგენენ თავისუფალრადიკალური ჟანგვის ყლიერ პრომოტორებსV Mn^{2+} -იონები აუცილებელია მიტოქონდრიული სუპეროქსიდდისმუტაზის ფუნქციობისთვისI ეს იონები ხელს უწყობს ჯიდროლაზების და კარბოქსილაზების აქტივაციას და ქმნის აქტიურ კომპლექსებს დაბალ მოლეკულურ ნივთიერებებთანV Mn^{2+} -შემცველი კომპლექსების ეპრ სიგნალების გამოჩენა მემბრანული სტრუქტურების დაზიანებასა და სუპეროქსიდდისმუტაზის ინაქტივაციაზე მიუთითებსV

ეპრ სპექტრში შეიყლება გამოვლინდეს ჯემოგლობინისა და აზოტის ოქსიდის ნაერთის Hb-NO და ორვალენტიანი რკინის Fe^{2+} ,ეპრ სიგნალებიციI რაც ჟანგვა,ადგენითი პროცესების ღრმა დარღვევაზე და მემბრანების შეუქცევად დაზიანებაზე მიუთითებსV

როგორც ცნობილია I ქსოვილებში მიმდინარე ფიზიკურ, ქიმიური პროცესების თაობაზე წარმოდგენის მისაღებად ჩვენ მიგვაჩნია ამა თუ იმ ნივთიერების (მოლეკულების I იონების) რაოდენობის განსაზღვრა I გამომდინარე იქიდან I რომ გამოვლენილი მოლეკულის და იონის ფუნქცია და შესაყლებლობა ცნობილია V ასეთ მეთოდად ჩვენ მიერ შერჩეულია ელექტრონულ, პარამაგნიტური (ეპრ) რეზონანსის მეთოდი V

ელექტრონულ, პარამაგნიტურ რეზონანსს უწოდებენ არაკომპენსირებული ელექტრონული მომენტის მქონე ნაწილაკების მიერ ზემადალი სიხშირის ელექტრომაგნიტური ველის ენერჯიის რეზონანსული შთანთქმის მოვლენას V ეპრ მეთოდის გამოძენებას საფუყვლად უდევს ის ფაქტი I რომ ფერმენტული და ჟანგვა, აღდგენითი პროცესების დროს ქსლოვილებში და უპრედებში წარმოიქმნება პარამაგნიტურ მდგომარეობაში მძოფი ნაერთები ანუ პარამაგნიტური ცენტრები V პარამაგნიტური ცენტრების წარმოქმნასა და ჟანგვა, აღდგენითი რეაქციების ინტენსივობას შორის რაოდენობრივი ურთიერთკავშირი არსებობს I ამ ურთიერთკავშირის განსაზღვრა შესაყლებელია ნივთიერებათა პარამაგნიტური ფორმების ეპრ სიგნალების რეგისტრაციით I მაგალითად I მიტოქონდრიების ელექტრონული ტრანსპორტის კომპონენტებს აქვთ პარამაგნიტურ მდგომარეობაში გადასვლის უნარი და ამ მდგომარეობაში შესაყლებელია მათი რეგისტრაცია ეპრ მეთოდის საშუალებით (12 I 128 I 228) V

გარდა მიტოქონდრიებში მიმდინარე I ელექტრონულ ტრანსპორტში მონაწილე ჟანგვა, აღდგენითი გადამტანებისა I პარამაგნიტურ მდგომარეობაში შეიყლება გადავიდეს ენდოპლაზმურ ბადეში I ციტოქრომ P-450-ი[^] რომლის მონაწილეობით მიმდინარეობენ დეტოქსიკაციის რეაქციები I ანტიოქსიდანტური ფერმენტები I დნმ, ის სინთეზში და სხვადასხვა ფერმენტულ რეაქციებში მონაწილე პარამაგნიტური მეტალების იონების შემცველი ნივთიერებები და ა V შ V

ქსოვილის დაჟანგვის ხარისხის მომატების დროს I რაც შეიყლება განვითარდეს როგორც ენერგეტიკული სუბსტრატის დეფიციტის დროს I ისე მიტოქონდრიების ელექტრონული ტრანსპორტის ჰაჭვში ელექტრონების გადატანის დათრგუნვის შემთხვევაში წარმოიქმნება უბისემიქინონური რადიკალები რომელთაც აქვთ გაუწვილებელი ელექტრონები V ფლავინის და ფლავოპროტეიდების სემიუბიქინონურ ფორმებს ქსოვილებში აქვს ეპრ სიგნალი რომელიც ხასიათდება პარამეტრებით $g=2,00$; $\Delta H=14-20$ ჯსV მიტოქონდრიების ელექტრონული ტრანსპორტის ჰაჭვის პირველ (NAD.H-დეიდროგენაზა) I მეორე (სუქცინატდეჟიდროგენაზა) კომპლექსებში დაჟანგურ მდგომარეობაში პარამაგნიტურ მდგომარეობაში შეიყლება გადავიდეს რკინა, გოგირდოვანი ნაერთებიც I რომლის ეპრ სიგნალი ხასიათდება $g=1,94$ პარამეტრით V

ქსოვილებში სხვადასხვა პათოლოგიის დროს შეიყლება მოხდეს Mn^{2+} -იონების შემცველი კომპლექსების ეპრ სიგნალების გამოვლენაც I რომელთა პარამეტრებია $g=2,14$; $2,10$; $2,03$; $2,07$; $1,92$; $1,86$. მანგანუმშემცველი კომპლექსები მონაწილეობენ ჟანგვა, აღდგენით პროცესებში I ცილების I რნმ, ის I დნმ, ის I C და B ვიტამინების სინთეზში V Mn^{2+} -ის იონები აუცილებელია მიტოქონდრიული სუპეროქსიდდისმუტაზას ფუნქციონისათვის I დასახელებული იონები ხელს უწძობს ჯიდროლაზების და კარბოქსილაზების აქტივაციას I ქმნის აქტიურ კომპლექსებს დაბალმოლეკულურ ნივთიერებებთან V Mn^{2+} -შემცველი კლომპლექსების ეპრ სიგნალების გამოჩენა მემბრანული სტრუქტურების დაზიანებასა და სუპეროქსიდდისმუტაზას ინაქტივაციაზე მიუთითებს V

ეპრ სპექტრში შეიყლება გამოვლინდეს არაჯემური რკინისა და აზოტის ოქსიდის კომპლექსური ნაერთის, FeS-NO ($g=2,03$) ეპრ სიგნალიც I რაც Ca^{2+} -ის იონების სიჭარბის პირობებში NO-სინთაზას გააქტივებაზე და ამის შედეგად I აზოტის ოქსიდის წარმოქმნაზე მიუთითებს V სუპეროქსიდ,

რადიკალთან ურთიერთქმედების შედეგად აზოტის ჟანგი წარმოქმნის პეროქსინიტრიტის და ჯიდროქსილის რადიკალებს I ეს უკანასკნელი კი , მაღალი თავისუფალრადიკალური აქტივობით ხასიათდებაV

გარდა ზემოხსენებულისაI ქსოვილის ეპრ სპექტრში შეიყლება გამოვლინდეს ჯემოგლობინისა და აზოტის ოქსიდის ნაერთის , Hb-NO ($g_{\text{c}}=2,01$) და ორვალენტიანი რკინის Fe^{2+} ($g=2,2$) ეპრ სიგნალებიI რაც ჟანგვა,აღდგენითი პროცესების ღრმა დარღვევაზე და მემბრანების შეუქცევად დაზიანებაზე მიუთითებსV

ცნობილიაI რომ სიმსივნური ზრდის პროცესში ოქსიდაციური ჟანგვის ინტენსიფიკაციას მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავსV მეტალთა გარდამავალი ჰგუფის იონები (Mn^{2+} - და Fe^{2+} იონები) თავისუფალრადიკალური ჟანგვის ყლიერი პრომოტორები არიანV NO-ს აქტივობის ხასიათი აგრეთვე მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია ჟანგვითი პროცესების ინტენსივობაზეI აქედან გამომდინარეI მკვლევართა დიდ ინტერესს იმსახურებს თავისუფალი რადიკალების ინტენსიფიკაციისI აზოტის ოქსიდის და ჯიპოქსიის განვითარების პროცესები (Chio J.F. et al., 1999; Denkers C. et al., 2002; Gordeniz R. et al., 2000)V

1V2V საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში საკვერცხეების

მორფო,ფუნქციური ცვლილებებია

საკვერცხე წარმოადგენს შინაგანი სეკრეციის ჰირკვალსI რომლის ფუნქცია და ჯორმონთა პროდუქცია ყირითადში დამოკიდებულია დომინანტურ ფოლიკულაზე და ძვითელ სხეულზეI ამიტომ ბუნებრივიაI რომ მწიფე

ფოლიკულის და ძვითელი სხეულის ჩამოძალიების საკმაოდ რთული მექანიზმები იმსახურებენ მკვლევართა ცხოველ ინტერესს (Зеленицкая В.С., 1986; Хмельницкий О.К., 1994; Сметник В.П. с соавт., 1998).

საკვერცხეში ფოლიკულური აპარატი ძალიან ნაძოფის მუცლადმოფნის პერიოდის მე,20 კვირიდან V მის ქერქოვანაში წარმოიშვება დიდი რაოდენობით პრიმორდიული ფოლიკულები I თითოეული მათგანი შედგება ოოციტისაგან და მის ირგვლივ კარგად განვითარებული ბაზალურ მემბრაზე განლაგებული ფოლიკულური უპრედების ერთი შრისაგან V მუცლად მოფნის პერიოდის მე,7 თვიდან ნაძოფის საკვერცხეებში იწყება ცალკეული პრიმორდიული ფოლიკულების მუდმივი ზრდა შემდგომი ატრეზიით V ანალოგიური ცვლილებები მიმდინარეობს საკვერცხეში ნაძოფის დაბადების შემდეგ მენარხემდე V მენარხის შემდგომ მთელი რეპროდუქციული პერიოდის განმავლობაში ადგილი აქვს ფოლიკულის მომწიფებას და ოვულაციას (Зеленицкая В.С., 1986; Журавлева М.Б. с соавт., 1976; Петрова Е.И., 1964; Хмельницкий Л.К., 1994), ხოლო დანარჩენი ფოლიკულები განიცდიან ატრეზიას განვითარების სხვადასხვა ეტაპზე V აღნიშნული პროცესის ფონზე იმატეს საკვერცხის სტრომა V უნდა აღინიშნოს I რომ პრიმორდიული ფოლიკულების 90%,ზე მეტი განიცდის ატრეზიას V

მიზეზი I თუ რის საფუყველზე ხდება დომინანტი ფოლიკულის შერჩევა ნორმალური მენსტრუაციული ციკლის დროს დღემდე გაურკვეველი რჩება (Гуртовая Н.Б. с соавт., 1982; Хмельницкий О.К., 1994; Сметник В.П., 1998).

სტეროიდები მიეკუთვნებიან ლიპიდების კლასს და მონაწილეობენ ორგანიზმში მიმდინარე ნაირსახოვან ბიოქიმიურ და ფიზიოლოგიურ პროცესებში V სტეროიდების წინამორბედს წარმოადგენს დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეინი , ქოლესტერინი V ამასთან ქოლესტერინი წარმოადგენს შუალედურ პროდუქტს სხვა სტეროიდების სინთეზისათვის V სტეროიდების

სინთეზი ყირითადად წარმოებს თირკმელზედა ჰირკვლებში სასქესო ჰირკვლებში და პლაცენტაში ამასთან საკმაოდ მრავალფეროვანი სპექტრით (ქოლესტერინი სტეროიდული ჯორმონები ნაღვლის მჟავები ვიტამინი D და სხვ) (Савченко О.Н., 1967; Юдаев Н.А., 1956; Хафтман Э., 1970; Ленинджер Л., 1974; Соффер Л., 1966; Pincus G., 1955). მათ სინთეზში უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება ჯიპოფიზის მიერ გამოძოფილი ლუთეო და ფოლიკულომასტიმულირებელ ჯორმონებს V საკვერცხეში მიმდინარე სტეროიდგენეზში მონაწილეობს ფოლიკულები ძვითელი სხეული და ინტერსტიციული ქსოვილი V მათში ხდება პროგესტინების ანდროგენების ესტროგენების წარმოქმნა V ამასთან უნდა აღინიშნოს რომ საკვერცხის ქსოვილში მდებარე სტრუქტურები ზოგიერთი ავტორის აზრით შერჩევითად გამოიმუშავენ ცალკეულ ჯორმონებს V კერყოდ ფოლიკულებში წარმოიქმნება ესტროგენები ძვითელ სხეულში, პროგესტერონი ინტერსტიციაში კი, ანდროგენები ფოლიკულებში მორფოლოგიური თვალსაზრისით მნიშვნელოვანია გრანულოზური შრე და Theca interna. უკანასკნელში ყირითადად ხორციელდება ორი ფუნქცია% კვერცხუპრედის კვება და სეტროიდების გამომუშაება V ესტროგენების სრულძოფილი სინთეზისათვის აუცილებელია ურთიერთკავშირი საკვერცხეების შრეებს შორის V როგორც ცნობილია სტეროიდოგენეზი მიმდინარეობს შემდეგი მიმართულებით (აცეტატი, ქოლესტერინი, პრეგნენოლინი, პროგესტერონი, ანდროგენი, ესტროგენი) I აქედან ზოგიერთი სტეროიდი გამოიმუშავდება შიდა თეკა გარსში ზოგი კი გრანულოზურ უპრედებში (Falsh B., 1959; Chaning C.P., 1966; Bjersing L., 1967; Ryan K.J. et al., 1966; Short R.U., 1962). მნიშვნელოვანი ესტრადიოლის სინთეზში 17B HSD ჯიდროქსილ სტეროიდ დეჯიდროგენაზა) (Manau D. et al., 1998; Wakatsuki A. et al., 2002; Sasano H. et al., 2000; Mueck A.O., et al., 1998; Uarkus M. et al., 1995; Anderssen S. et al., 1995; 1997; Casey M.L. et al., 1994).

ამრიგად I საკვერცხის ფოლიკულის გრანულოზო, ტეკალური კომპლექსი ითვლება სტეროიდულ ფორმაციად I რომელთა მიერ ხდება ძველა სასქესო ჯორმონების სინთეზი V

თანამედროვე ლიტერატურული წყაროების მიხედვით ჯორმონები მეტნაკლები რაოდენობით გამოიძოფა ძველა ფაზაში V კერყოდ V დღეს დადგენილია I რომ ძვითელი სხეული გამოიმუშავებს ესტროგენების მცირე რაოდენობას I ხოლო ფოლიკულური ფაზის დროს შეიმჩნევა პროგესტერონის გარკვეული რაოდენობა V ამდენად დღეს შეიყლება ვიმსჰელოთ რაოდენობრივ მაჩვენებლებზე ესტროგენის , ფოლიკულური ხოლო პროგესტერონისა , ლუთეინურ ფაზაში (Хмельницкий О.К. с соавт., 1994).

ფოლიკულის მოწიფების პროცესში ულტრასტრუქტურულ დონეზე დადგენილი იქნა მიტოქონდრიების ზომების ზრდა და მასში კრისტების გახშირება (Далмане П.Р., 1967; Motta P. et al., 1970; Ленинджер А.А., 1966), რაც საერთოდ დამახასიათებელია ძოველი სტეროიდომასინ, თეზირებელი უჰრედისათვის (Хамидов Д.Х. с соавт., 1974; Enders L.C., 1962).

თანამედროვე მონაცემებით ესტროგენების სინთეზი წარმოებს აგრეთვე ძვითელ სხეულში (Greep R.O. et al., 1992). ექსპერიმენტში ვირთავებზე გონადოტროპული ჯორმონების ზემოქმედებით ავტორებმა დაადგინეს ძვითელ სხეულში მნიშვნელოვანი რაოდენობის ესტროგენების წარმოქმნა (Armstrong D.I. et al., 1965; Macdonald G.J. et al., 1966).

ზღვის გოჭებში I კურდღლებში და ყალღებში ძვითელ სხეულში ესტროგენების სინთეზს ადასტურებს 17 β -HCD ჯისტოქიმიური მაჩვენებლები (Ковальская Г.Б., 1973; Davies I. et al., 1966; Fowler E.N. et al., 1960; Strauss J.E. et al., 1972). გამომდინარე ზემოხსენებულიდან I ძვითელ სხეულში შესაყლებელია ნაირსახოვანი ტიპის სტეროიდული ჯორმონების სინთეზი V

საკვერცხის ერთერთ ჯორმონალურად აქტიურ ნაწილს წარმოადგენს ინტერსტიციული ქსოვილი^V ამის შესახებ აზრი საკმაოდ დიდი ხნის წინ გამოთქვა Bouin P., 1902; Limon 1902). ინტერსტიციული ქსოვილი კომპლექსური უპრედული გენეზისაა^V ატრეზიული სხეულის ინვოლუციის შემდეგ მათ ადვილას რჩება თეკა უპრედების გროვები^I რომლებიც შემდგომი სტრომის შემადგენელი ნაწილი ხდება (Волкова O.B., 1970; Далмане A.P., 1967). ინტერსტიციული ქსოვილის აღნიშნული შემადგენელი ნაწილები იმპოფება მჭიდრო ფუნქციურ ურთიერთკავშირში^V

საექსპერიმენტო ცხოველებში დადგინდა^I რომ ე^Vწ^V საკვერცხის სტრომალური ჰირკვლოვანი ქსოვილი წარმოიქმნება ატრეზიული ფოლიკულების შიგნითა ტეკა გარსის და მათ ირგვლით მდებარე სტრომის ფიბრობლასტის მაგვარი უპრედებისაგან (Хватов B.П., 1970; Guria S.S., Mori N. et al., 1973; Quatropani S.D., 1973).

ფოლიკულის ატრეზიას თან ახლავს გრანულოზური შრის დისტროფია^I რასაც მოჰყვება ოოციტის ტროფიკის მოშლა მისი დაღუპვით^V დაღუპული კვერცხუპრედი განიცდის ალაგებას^I რაშიც მონაწილეობას იღებენ მაკროფაგები^V მიმდინარე ცვლილებებთან ერთად ხდება ფოლიკულის შიგნითა ტეკა გარსის უპრედესი ჯიპერპლასზია^I რომლებიც დაღუპული ფოლიკულური ეპითელის რეზორბციის შემდეგ ქმნის ე^Vწ^V ატრეზიულ სხეულებს^V მიუხედავად ზემოაღნიშნული დეგენერაციული ცვლილებების და სკლეროზისა^I ატრეზიული სხეულები წარმოადგენენ ჯორმონალურად აქტიურ ინტერსტიციულ ჰირკვლებს^V საკვერცხეში არსებული ფოლიკულების თითქმის 95% განიცდის ატრეზიას სიცოცხლის ამა თუ იმ ვადაზე (დაწყებული მუცლადმოფნის პერიოდის მე,7 თვიდან რეპროდუქციული პერიოდის დასრულებამდე) (Mossan H.W. et al., 1973) პრიმორდიული ფოლიკულების მხოლოდ 5% თუ აღწევს ოვულაციამდე^V

მუცლადშიდა ცხოვრების 415 თვის შემდეგ ნაძოფში დადგენილია ესტროგენების არსებობა I რომლებიც ახდენენ ზეგავლენას საკვერცხის ფეტალურ რეცეპტორებზე V ამ პერიოდში ესტროგენები არის დედის I პლაცენტის ან ექსტრაფეტალური წარმოშობის V

როგორც ცნობილია I საკვერცხის ყირითად ფუნქციას წარმოადგენს კვერცხუპრედის მომწიფება და ოვულაცია I გარდა ამისა I იგი გამოიმუშავებს ქალის სასქესო ჯორმონებს V პოსტმენოპაუზაში მძოფი ქალების ჯორმონალური სტატუსის და გონადების ჯისტოქიმიური და ბიოქიმიური გამოკვლევებით დადგინდა I რომ მათ საკვერცხეებს მიუხედავად ფოლიკულური აპარატის ანვოლუციისა და ძვითელი სხეულის გაქრობისა I მაინც აქვს გარკვეული პერიოდის განმავლობაში ჯორმონების სინთეზის უნარი V საკვერცხის ჯორმონალური აქტივობა ამ ასაკობრივ ჰგუფში განპირობებულია ინტერსტიციული ქსოვილის უპრედების ჯიპერპლაზიის ხარკზე (Bohman Я.В., 1972; Feinberg R., 1963; 1969; Hertig A.T., 1944; Mattigly R.F. et al., 1962; Novak E.R. et al., 1963; Woll E. et al., 1948). ვარაუდობენ I რომ ინტერსტიციული ქსოვილი გარდა ესტროგენების I წარმოადგენს პრეოვულატორული პროგესტერონის წარმოქმნის წძაროს (Lucasrewsha T.H. et al., 1970). ზოგი ავტორი კი უარძოფს მის როლს პროგესტერონის სინთეზში (Blahe G.C. et al., 1970).

ესტროგენების მეტაბოლიზმის დარღვევა რეპროდუქციულ პერიოდში ზოგიერთი ავტორის აზრით ითვლება სიმსივნის წარმოშობის მიზეზად (Дильман В.М., 1968). შესწავლილია ესტროგენების მეტაბოლიზმი პოსტმენოპაუზაში სხეულის მასასთან კავშირში (Донат И. с соавт., 1982; 1984; Стеколышикова О.Д., 1983).

მრავალი მკვლევარის მიერ არის დადგენილი ესტროგენების როლი სხვადასხვა სისტემის ნორმალური ფუნქციონირების თვალსაზრისით I კერყოდ I როგორც ნეიროპროტექტანტული I კარდიოპროტექტანტული ეფექტი V

ესტრადიოლის ეფექტი მნიშვნელოვანია გულზე და ჩოჩნხის კუნთებზე (Behl C. et al., 2000; Persky A.M. et al., 2000; Lund S.A. et al., 1999; Sujon N. et al., 2002).

ცნობილია აგრეთვე რომ ესტროგენების ნორმულ სეკრეციას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ოქსიდაციური სტრესის და მის მიერ გამოწვეული აპოპტოზის დათრგუნვაში V მრავალი მკვლევარის მიერ არის შესწავლილი ესტრადიოლის მიტოგენური და ანტიოქსიდანტური მექანიზმები ესტროგენებთან კავშირი NO-ს კონცენტრაციასთან და სისხლყარღვების მდგომარეობასთან შემდგომი ჯიპერ, ან ჯიპოტენზიის განვითარებით (Wassman S. et al., 2001; Virdis A. et al., 2000; Behl C. et al., 2000; Hernandez I. et al., 2000; Montilla P. et al., 2000; Persky A.M. et al., 2000; Walsh B.A. et al., 1991; Chung S.C. et al., 1999; Murdoch W.J., 1998; Guerra L. et al., 1996; Cadenas S. et al., 1995; Kelly F.J., 1995; Nissinen E. et al., 1995; Becker B.F. et al., 1993; Sohal B.S., 1992; Sugino N. et al., 2002).

ბოლო წლების გამოკვლევებით დადგენილ იქნა საკვერცხეებში არასტეროიდული ბუნების ნივთიერების სინთეზის არსებობა რომლებიც თავის ბიოლოგიური ქმედებით ახლოს დგას JH-PH-სთან (ლუთეოჯორმონ, როლიზინჯორმონი) V ოვარიული გონადოკრინინი განსხვავდება ჯიპოთალამური JH-PH-სგან თავისი ქიმიური შენებით მიუხედავად ამისა ორივე პეპტიდს აქვს საერთო რეცეპტორი V ამასთან მწიფე ფოლიკულის გონადოკრინინი უფრო მაღალი აქტივობისაა ვიდრე უმწიფარი V შეიყლება დავასკვნათ რომ საკვერცხის გონადოკრინინები წარმოადგენენ ფოლიკულების ატრეზიის ადგილობრივ რეგულატორს V ვინაიდან სავარაუდოა რომ მზარდი ფოლიკულიდან მისი დიფუზია დათრგუნველად მოქმედებს ირგვლივ მდებარე ფოლიკულებზე V ვარაუდობენ რომ ფოლიკულური სითხე შეიცავს ფოლიკულის განვითარების და ლუთეინიზაციის როგორც ინჰიბიტორს V ისე სტიმულატორს V რაც გამოწვეულია ამ სითხის მიმართ გრანულოზის მაღალი მგრეობელობით V ოციტის მომწიფების ინჰიბიტორი გამოიშავდება

გრანულოზაში V ფოლიკულის სითხეში იქნა გამოძოფილი აგრეთვე ΦCG-ს და გრანულოზის უპრედების რეცეპტორს შორის კავშირის დამთრგუნველი ფაქტორი (Зеленицкая В.С., 1986).

მკვლევართა მიერ შესწავლილია აგრეთვე% საკვერცხის ფუნქციური უკმარისობა და მისი კავშირი ორგანიზმის იმუნიტეტთან (Ledger W. et al., 1989; Boyers S.P. et al., 1988; Mignot M.H. et al., 1989). ფოლიკულების ზრდის და ატრეზიის სიხშირე გონადოტროპინის და სტეროიდული ჯორმონების ციკლური ცვლილებების შესაბამისად (Gougeon A., 1984); ფოლიკულური და ლუთეინური კისტების განვითარების მექანიზმები (Уткин Ю.К., 1983); ლუთეინურ ფაზაში ფოლიკულის ზრდის დათრგუნვის მექანიზმები (Baird D.T. et al., 1984); ანოვულაცია და უშვილობის მიზეზები (Lew M.W. et al., 1987; Yoshimura Y. et al., 1989; Liakhonen S. et al., 1984; Donner J. et al., 1987; Devroey P. et al., 1984) და ა.შ.

საკვერცხის უმეცხეს დაზიანებას წარმოადგენს ლუთეინური ფაზის უკმარისობა I პირობადებული ძვითელი სხეულის ფუნქციის დაქვეითებით I რასაც მოჰყვება ესტროგენების და პროგესტერონის სეკრეციის დარღვევა (Soules M., 1987; Pugeat M. et al., 1988; Cook C.L., et al., 1983; De Brux I. 1986; Ying Y.K. et al., 1987; Lee C.K. S., 1987; Marchino G.L. et al., 1988).

მრავალ მკვლევართა მიერ შესწავლილია% ძვითელი სხეულის ფუნქციური მდგომარეობა I ძვითელ სხეულში არსებული სპეციფიური რეცეპტორების ზრდის ეპიდემალური ფაქტორი (Ayyagari R.R. et al., 1987), ნერწყვში პროგესტერონის შემადგენლობა (Zorn J.R. et al., 1984), ძვითელი სხეული ჩამოძალიბება და მისი ზომების დამოკიდებულება ესტრადიოლის სისხლის პლაზმაში კონცენტრაციასთან (Deichert U. et al., 1987; Heaty D.L. et al., 1984; Hiang-Ngoc Mink et al., 1983).

გარდა საკვერცხეში მიმდინარე ზემოთ ჩამოთვლილი მრავალფეროვანი პათოლოგიური პროცესებისა I მკვლევართა აზრით I საკმაოდ დიდ ინტერესს

იმსახურებს საკვერცხეში განვითარებული მორფოფუნქციური ცვლილებების შესწავლა საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებშიV

შესწავლილია მიომით დაავადებულ ქალებში საკვერცხის ჯორმონალური მდგომარეობა (Иейпалу В.Э. с соавт., 1962; Каландарова Н.А., 1965). ერთეული მკვლევარები ადასტურებს ჯიპერესტროგენების როლს (Каплан А.А., 1954; Lax Н. 1956, Каримов Х.Х. с соавт., 1981), ამასთან გამოკვლევებით დადგინდა რომ საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში რომელსაც თან ახლავს ესტროგენული აქტივობის მატება შეიმჩნევა ჯიპოფიზური ჯორმონების სეკრეციის დარღვევა (Трубникова Л.И., 1981). მკვლევართა ნაწილი აღნიშნავს რომ ძვითელი სხეული ან არ შეიმჩნევა ან არასრულფასოვანია (А.А.Лебедев, 1960; Быковская Л.И., 1959; Купрянова Е.М., 1960). ასევე ავტორთა მიერ შესწავლილია მიომის განვითარებაში ესტროგენების ძვითელი სხეულის და თირკმელზედა ჰირკვლის ქერქოვანის როლიV დადგინდა რომ ჯეიპერესტროგენებია არ შეიმჩნევა დამახასიათებელია სუსტი განვითარების ძვითელი სხეული და თირკმელზედა ჰირკვლებში ჯიპერტროფიული ყვრები რაც ყირთადად ატარებს კომპენსატრულ ხასიათს საკვერცხის ჯიპოფუნქციის პირობებში (Лесакова А.С., 1965, 1967).

საშვილოსნოს მიომის დროს საკვერცხეებში ხშირად აღინიშნება წვრილ, კისტოზური გადაგვარება რასაც უკავშირებენ ამ ორგანოში ჯორმონული თანაფარდობის დარღვევას - Вихляева Е.М. с соавт., 1982. ზოგიერთი ავტორის აზრით საკვერცხეების პოლიკიტოზი წარმოადგენს საშვილოსნოში ნებისმიერი სიმსივნის განვითარების უშუალო მიზეზსV

Мовчан С.И. с соавт. (1979) მიერ შესწავლილი იძო ნორმალური მენსტრუაციული ციკლის მქონე 140 ქალის ოპერაციული მასალაV საკვერცხეების კისტოზური დეგენერაცია მიომასთან ერთად აღმოჩნდა მხოლოდ 2211?,შიV Gavaller I (1968) მონაცემებით 321 მიომით დაავადებული ქალიდან

ძოველ მესამეში აღინიშნებოდა საკვერცხის ცალმხრივი ან ორმხრივი კისტოზური დეგენერაცია I ამასთან შემთხვევათა 15%, ში დადგინდა უშვილობა V საკვერცხის წვრილკისტოზურ გადაგვარებას და სტრომის ჯიპერპლაზიას მიომით დაავადებულ ქალებში აღნიშნავენ სხვა ავტორებიც (Вихляева Е.М. с соавт., 1981; Bolck P., 1961; Кленцкий М.С., 1966). მათი მონაცემებით საკვერცხის წვრილკისტოზური გადაგვარების სიხშირე მიომით დაავადებულ ქალებში მერძეობს 15,50%, დან 100%, მდე V აქედან გამომდინარე I შეიყლება ვიმსჭელოთ მიმდინარე ფონის ეფექტის შესახებ V ძოველივე აღნიშნულის მიხედვით საფიქრებელია I რომ მიომის განვითარებაში მნიშვნელობა აქვს საკვერცხეების დაზიანებით პირობადებულ დისჯარმონიულ პროცესებს V

Бохман Я.В. с соавт. (1980) მონაცემებით საკვერცხეში თეკა ქსოვილის ჯიპერპლაზია აღმოჩნდა მიომით დაავადებული ქალების 64%, ში (საშუალო ასაკი შეადგენდა 54 წელს) V მიომით დაავადებულ ქალებში ასაკის მატებასთან ერთად საკვერცხეების სტრომის ჯიპერპლაზიის სიხშირის ზრდას აღნიშნავენ სხვა ავტორებიც (Мовчан С.И. с соавт., 1979). Железьяков Б.И. (1978,80) შეისწავლა 45 წლამდე ასაკის 3123 მიომით დაავადებული ქალი V საკვერცხის ტეკომატოზი და სტრომალური ჯიპერპლაზია ავტორმა დაადგინა მხოლოდ იმ შემთხვევაში I სადაც მიომასთან ერთად აღინიშნებოდა ენდომეტრიუმის პირკვლოვანი ჯიპერპლაზია , შემთხვევათა 4%, ს V ამ მონაცემებიდან გამომდინარე ავტორი უარძოფს კავშირს საშვილოსნოს მიომასა და ესტროგენემიას შორის V

როგორც ამ მონაცემებიდან ჩანს I საკითხი საკვერცხის სტრომის ჯიპერპლაზიასა და მიომის ურთიერთდამოკიდებულების შესახებ ჰერჰერობით საკამათოა V

Лесакова Л.С. (1971) დიდი ხნის განმავლობაში შეისწავლა საკვერცხის მაკრო, და მიკროსკოპულ სურათს მიომის დროს V ავადმძოფთა საშუალო ასაკი იძო 4018 ± 5117 წ VI შენარჩუნებული ნორმალური მენსტრუაციული რიტმით V 131

რეზერვულ საკვერცხეზე მან დაადგინა ერთეულ პრიმორდიული ფოლიკულების არსებობაV ერთეულ შემთხვევაში როგორც პრიმორდიული ისე მცირე მზარდი ფოლიკულები არ არსებობდაV ზოგ შემთხვევაში კი იძო დიდ რაოდენობით კისტურად ატრეზიული ფოლიკულებიI თეთრი და ფიბროზული სხეულებიV ტვინოვანში აღინიშნებოდა ფიბროზიI იშვიათად დიდი მზარდი ფოლიკულებიV თეთრი გარსის გასქელება და ჯიალინოზი თან ახლდა წვრილ, კისტოზური გადაგვარების თითქმის ძველა შემთხვევასV

ამრიგადI ავტორის მიერ დადგენილ იქნა მიომით დაავადებულ ქალებში წვრილკისტოზური გადაგვარების მიკრომორფოლოგიური სურათი (თეთრი გარსის გასქელებაI ჯიალინოზი და ატრეზიული ფოლიკულები)V

მეცნიერებაში გამოიკვეთა აზრიI რომ მიომის განვითარება ძოველთვის არ არის დაკავშირებული საკვერცხეებში არსებულ ცვლილებებთან (Железнова Б.И., 1980). შესწავლილია საკვერცხში დამოუკიდებლად არსებული წვრილკისტოზური გადაგვარებისI პოლიკისტოზის შემთხვევებიI რომლებსაც არ მოჰქვია მიომის განვითარებაV არსებობს შრომებიI რომლების მიხედვით პოლიკისტოზი საკმაოდ ხშირია პრაქტიკულად ჰანმრთელ ქალებშიცI ნორმალური მენსტრუაციული ციკლის და სხვა ჯორმონული დარღვევების (ჯიპუსტიზმის) არარსებობის პირობებში (Polson D.W. et al., 1988). დაპირისპირებულია ჰანმრთელ ქალებსა დ პოლიკისტოზით დაავადებულ ქალებს შორის კლინიკური სურათიV აღნიშნული შრომის მიხედვით განსხვავება ამ ჰგუფებს შორის ბევრად არის დამოკიდებული ანდროგენების და სტეროიდული ჯორმონის სეკრეციაზეI რაც ლაპარაკობს ოვარიო,რენინ, ანგიოტენზინურ სისტემას და საკვერცხის პოლიკისტოზს შორის არსებულ კავშირზე (Polumbo A. et al., 1993). Mori Y. et al., 1984 მიერ შესწავლილია პოლიკისტოზის დროს საკვერცხის კაფსულაში კოლაგენის და გლიკოზამინგლიკანების შემადგენლობაV ავტორმა დაადგინა ამ პათოლოგიის დროს საკვერცხეში კოლაგენის მკვეთრი მატებაI რომელსაც მოჰქვია

კაფსულის გატლანქების და გასქელების ოვულაციის შეფერხებაV შესწავლილია აგრეთვე მიომით დაავადებული ქალების საკვერცხეების კაფსულაში ანდროგენდამაკავშირებელი პროტეინის შემადგენლობაI რომელიც დაქვეითებული აღმოჩნდაI საკვერცხეში ამ პროტეინის მოცულობის კავშირი პოლიკისტოზთან ჰერ არ არის დადგენილი (Ito A. et al., 1985).

Семенов В.В. с соавт. (1983) შეისწავლა სკლეროკისტოზური საკვერცხეების და წვრილკისტოზური გადაგვარების დროს ფოლიკულების უპრედული ელემენტების ულტრასტრუქტურა საშვილოსნოს მიომის მქონე ქალებშიV დადგინდაI რომ ყირითადი მასა ფოლიკულების სკლეროკისტოზის დროს განიცდის ატრეზიასI რომელიც გარკვეული პერიოდის განმავლობაში ინარჩუნებს ფუნქციურ აქტივობასV

საკმაოდ ვრცლად არის შესწავლილი პოლიკისტოზის დროს სტეროიდოგენეზი ამ პათოლოგიის დროს დადგეილია მისი ჯიპერაქტივაცია (Алиева Э.А. с соавт., 1989; Tamura T. et al., 1993; Hamori M. et al., 1987; Laatikainen T.A. et al., 1989). პოლიკისტოზისთვის კლინიკურად დამახასიათებელია პირველადი უნაძოფობაI ქრონიული ანვულაციაI ჯირსუიტიზმიI ამენორეაI ოლიგომენორეა და აVშV (Franks S. et al., 1985; Сираков М., 1986; Abeiele J.P., 1984; Ельцов-Стрелков В.И. с соавт., 1985; Salomin-Bernard I., 1988; Struzziero E. et al., 1988; Paladirski et al., 1985; Seibel M.MN. et al., 1985).

Вихляева Е.М. 1982 მონაცემებით საკვერცხის პათოლოგიების დროს საშვილოსნოში 2,ჰერ მეტად იზრდება პათოლოგიურ მდგომარეობათა სიხშირეV საკვერცხის ავთვისებიანი სიმსივნეები თავის სიხშირით მე,2 ადგილზეა გენიტალური სისტემის სხვა სიმსივნეთა შორის (Краевская И.С., 1978; Гиллерсон Л.Б. с соавт.. 1963). საკვერცხის სიმსივნეების დროს დამახასიათებელია იმუნური სისტემის ცვლილებები Хашукоева А.З. с соавт.,

1982. მაგრამ საკვერცხის სიმსივნეების კავშირი საშვილოსნოს მიომეტრიუმში მიმდინარე ცვლლებებთან ჰერ კიდევ შეუსწავლელიაV

Стафеева Е.М. (1970) მიერ გამოკვლეული მიომის 1164 საოპერაციო შემთხვევიდან 139,ში აღინიშნებოდა საკვერცხის სხვა შენების სიმსივნეებიV ამ მასალაში 40 წლის ასაკამდე ავადმყოფებში საკვერცხის სიმსივნეები აღინიშნებოდა 10I6?,შიI 41,45 წლამდე 12I3?,შიI ხოლო 56 წლის და ზემოთ 2I5?, შიV მათგან ავთვისებიანი სიმსივნეები იძო აღნიშნულ ზემოხსენებულ ავადმყოფთა ასაკის შესაბამისად 0I3?I 0I6?,ში და 1I4?,შიV ამრიგადI საკვერცხის ავთვისებიანი სიმსივნეების სიხშირე მიომით დაავადებულ ქალებში 5,ჰერ მატულობს 56 წლის ასაკის ზემოთV იგი შედარებით დაბალია 40 წლამდე ასაკის მიომით დაავადებულ ქალებშიI რაც ლაპარაკობს იმის სასარგებლოდI რომ სიმსივნეების განვითარებას სჭირდება ხანგრძლივი ვადებიV

შესწავლილია საკვერცხეების სისხლყარღვთა თავისებურებები საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ რეპროდუქციული ასაკის ქალებშიV

Васильченко Н.П. с соавт. 1979 აღნიშნავს მიომის დროს საკვერცხის საშუალო და მცირე ძალიბის არტერიების შევიწროებას (აღნიშნული შედეგია წრიული კუნთოვანი შრის გასქელებისა) და კოლაგენური და ელასტიური შრეების ცვლილებასI რომლებსაც თან ახლავს ვენური სისხლყარღვების სანათურის არათანაბარი გაგანიერებაV არტერიებში და ვენებში ვითარდება სკლეროზული პროცესიI რომელიც თანდათან ვრცელდება მთელ სტრომაზეV ამ შემთხვევაში სისხლყარღვოვანი ქსელის დასკლეროზების ხარჰზე (კაპილარების ჩათვლით) ვითარდება სკლეროზული ქერქოვანი შრისI სტრომის კოლაგენიზაციაI ირკვევა ფოლიკულის მიკროცირკულციაI რაც თავის მხრივ იწვევს ფოლიკულის ზრდის შეფერხებასI ოვულაციის დარღვევას და საკვერცხის წვრილკისტოზურ გაგანიერებასV

საკვერცხეში მიმდინარე ამ მრავალფეროვან ყვრებს მიომის დროს ავტორთა აზრით I ხელს უწყობს გენიტალური სისტემის ხშირი ანთებადი დაავადებები V Васильченко Н.П. с соавт. (1979) თავის გამოკვლევებში სწრაფი ზრდის მქონე მიომებზე აღნიშნავს შემთხვევათა 2/3,ში გენიტალური სისტემის ანთებად დაავადებებს V

საკვერცხეში ჯიპერესტროგენემიას ხელს უწყობს როგორც ფუნქციონალური ცვლილებები (ანოვულაცია) I ისე ორგანული ცვლილებები (თეკა,ქსოვილის ჯიპერპლაზია I სკლეროკისტოზური დეგენერაცია) (Шинкарева А.Ф. с соавт., 1980; Бадеева Ф.С., 1985). საკვერცხის სკლეროკისტოზის დროს სტეროიდული ჯორმონების ბიოსინთეზის დარღვევა იწვევს ქრონიკულ ანოვულაციას V

მიომით დაავადებულ ქალებში აღნიშნავენ აგრეთვე ღვიცლისა და ფარისებრი ჰიპოფიზის ფუნქციის მოშლას (Быковская Л.И., 1959; 1978; Журавлева Т.Б., 1964; Савченко О.И., 1967; Яценко Л.А., 1969).

მიომით დაავადებული ქალების (25,55 წV) საკვერცხეების ნერვული აპარატის მორფოლოგიური ცვლილებების შესწავლისას დადგინდა სხვადასხვა სახის დაზიანებები (Семенов И.И., 1970).

ამრიგად I საკითხის ლიტერატურული მიმოხილვიდან ნათლად ჩანს I რომ კვლევები I რომლებიც შეეხება რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში მაღალი პროლიფერაციული აქტივობის მქონე კვანცოვანი მიომის განვითარებას და ამ პირობებში საკვერცხის მორფოფუნქციური ცვლილებების ჩამოძალიებას I წარმოადგენს იშვიათობას V დღევანდელიდან გამომდინარე კი I მაშინ როდესაც იმატა პროლიფერაციული ტიპის კვანცოვანი მიომის სიხირემ + ჰგუფის ქალებში I რაც გარდა შვილოსნობისა I მნიშვნელოვანია ონკოლოგიური თვალსაზრისით I პრობლემა ინარჩუნებს აქტუალობას V

თავი ++

საკვლევი მასალა კვლევის მეთოდები და მეთოდოლოგია

IV ჩვენს მიერ გამოკვლეულია პერინატალური მედიცინისა და მეანობა გინეკოლოგიის სამეცნიერო, კვლევითი ინსტიტუტის ქირურგიულ განყოფილებაში 1981,90 წლებში საშვილოსნოს მიომის დიაგნოზით ნაოპერაციევი ქალების კლინიკური ისტორიები და მათი შესაბამისი ქირურგიული მასალა საშვილოსნო დანამატებთან ერთად (სულ 705 შემთხვევა)V

საარქივო მასალაში შერჩეული იძო მიომის მხოლოდ ის შემთხვევები რომლებსაც თან არ ახლდა საშვილოსნოს რომელიმე სხვა პათოლოგია (მაგალითად I საშვილოსნოს ენდომეტრიოზი I ანთებადი ცვლილებები I ავთვისებიანი სიმსივნეები და სხვ)V როგორც მორფოლოგიური კვლევის შედეგები I ისე კლინიკური ისტორიების მონაცემები გაანალიზებულია ჩვენს მიერ შედგენილი ცხრილი I, ის მიხედვით V ქალის ასაკიდან გამომდინარე გამოძიებულია ოთხი ასაკობრივი ჯგუფი% + ჯგუფში გაეორთიანებული იძო 25, 38 წლის ქალები (194 შემთხვევა) I ++ ჯგუფში , 39,45 წლის ქალები (208 შემთხვევა) I +++ ჯგუფში , 46,50 წლის ქალები (232 შემთხვევა) და +: ჯგუფში , 51 წლის ზემოთ (71 შემთხვევა)V

შესწავლილია ძველა ასაკობრვ ჯგუფში საშვილოსნოს მიომის კვანყების ლოკალიზაცია I ზომები და რაოდენობა V კვანყების ზომები დაძოფილია 3 ჯგუფად% 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები I 8 სმ,მდე და 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის მქონე კვანყები V

შესწავლილია საკვერცხეების მორფოლოგიური ცვლილებები საშვილოსნოს მიომის დროს როგორც კვანყების ზომების და რაოდენობის მიხედვით I ისე საკვერცხის ანოვულაციური და ოვლაციური ციკლის მიხედვით V

შესწავლილია პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლის ხასიათი და სიხშირე ქალის ასაკის I მიომის კვანყების ზომების I რაოდენობის I ლოკალიზაციის და საკვერცხის ციკლის გათვალისწინებით V

კვლევის ობიექტი

1981,90 წV საარქივო მასალა (705 შემთხვევა)

ასაკობრივი ჰგუფები	საშვილოსნოს მომის კვანყების ლოკალიზაცია ომები და რაოდენობა ?,ში			საკვერცხის მორფოლოგიური ცვლილებები კვანყების ზომების და რაოდენობის მიხედვით		მენსტრუაციული ცკლის ხასიათი კვანყების ზომების რაოდენობის და ლოკალიზაციის მიხედვით	
	სუბმუკოზური	ერთკვანყიანი	მრავალკვანყიანი	ანოვულაციური ციკლის დროს ?,ში	ოვულაციური ციკლის დროს ?,ში	ანოვულაციური ციკლის დროს ?,ში	ოვულაციური ციკლის დროს ?,ში
+ ჰგუფი	სუბმუკოზური						
++ ჰგუფი	ინტრამურული						
+++ ჰგუფი	სუბსეროზული	1) 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყიანი მიომა	1) 4 სმ,მდე დიამეტ, რის კვანყიანი მიომა	1) დისგენეზია ფოლიკულური ხასიათის ციკტებით 2) დისგენეზია პრიმორდიული და მცირე მზარდი დისტროფიული ფოლიკულებით 3) სხვა	1) დისგენეზია ფოლიკულური ხასიათის ცისტებით 2) ძვითელი სხეულის პათოლოგია (არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული ცისტოზური ძვითელი სხეული რეგრესიული ძვითელი სხეული) 3) სხვა პათოლოგია	1) ნორმალური მენსტრუაციული ციკლი 2) ჯიპერმენო, რეა 3) ჯიპერპოლი, მენორეა 4) აციკლურ სისხლის დენა 5) ამენორეა	1) ნორმალური მენსტრუაციული ციკლი 2) ჯიპერმენო, რეა 3) ჯიპერპოლი, მენორეა 4) აციკლურ სისხლის დენა 5) ამენორეა
+ : ჰგუფი			2) 8 სმ,მდე და 3) 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყიანი მიომა	2) 8 სმ,მდე და 3) 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვან, ყოვანი მიომა	პათოლოგია (ტეკომატოზი გრანულოზური შრის ჯიპერპლაზია სტრომის ჯიპერპლაზია სეროზული მუცინოზV ციტები და სხვV	ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურის ჯიპერპლაზიის სახითV 4) საკვერცხის ნორმისთვის დამახასიათებელი ცვლილებები	

საარქივო მასალის შეჰამების საფუყველზე გაკეთებულია სათადო დასკვნებიV

++V საკუთარ კვლევაში შევისწავლეთ საშვილოსნოს პროლიფერაციული ტიპის მიომის დიაგნოზის მქონე + ჰგუფის ქალები (25,38 წV)V

1V გამოკვლეული საშვილოსნოს პროლიფერაციული ტიპის მიომის მქონე ქალებში არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის პირობებში ფოლიკულომასტიმულებელი და მალუთეინიზებელი ჯორმონებისI ესტრადიოლის და პროგესტერონის კონცენტაცია პერიფერიულ სისხლში მენსტრუაციული ციკლის მე,20 დღეზე (სულ 30 შემთხვევა)V კვლევა ჩატარდა აპარატით Fluorimeter 1230 ARCUS-LB WALLAC (შვედეთი,ფინეთი)V

კონტროლის სახით (25,38 წV) ჰანმრთელი ქალი მენსტრუალური ციკლის მე, 20 დღეზე (სულ 3 შემთხვევა)V

2V გამოკვლეულია საშვილოსნოს პროლიფერაციული ტიპის მიომის დროს მიომის კვანყებში და საკვერცხეების სონოანატომიური თავისებურებები (სულ 30 შემთხვევა)V შეფასდა პროლიფერაციული მიომის კვანყისთვის დამახასიათებელი პერიფერიული და შიდა სისხლის მიმოქცევაI რეზისტენტობის ინდექსი ფერადი დოპლეროგრაფიული კარტიონებით და შესაბამისად ამ პირობებში საკვერცხეების სონოანატომიური თავისებურებებიV კვლევა ჩატარებულია აპარატით POWER Vision 7000 (TOSHIBA).

შესწავლილია კონტროლის სახით (25,38 წV ასაკის) ჰანმრთელი ქალის საკვერცხეების სონოანატომიური თავისებურებანი მენსტრუალური ციკლის მე, 20 დღეზე (სულ 30 შემთხვევა)V

3V ნაწარმოებია საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული ტიპის მიომის დროს + ჰგუფის ქალებში საკვერცხეების მორფოლოგიური ცვლილებების კვლევა (სულ 73 შემთხვევა) ჯისტოლოგიურიI ჯისტოქიმიურიI ბიომეტრულიI ელექტრონულ,მიკროსკოპული მეთოდებითV

3V1V ჯისტოლოგიური მეთოდებიდან ანათლები შეღებილია ერლიხის ჯემატოქსილინით და ეოზინით ჯისტოლოგიური და ბიომეტრული კვლევისათვის V ვაიგერტის ჯემატოქსილინითა და პიკრინმჟავა ფუქსინით (ვან, გიზგონის წესით) ჯისტოსტერეომეტრიისათვის I ფუქსილინით მიტოზის მდგომარეობაში მძოფი უპრედების უკეთესად გამოვლინებისათვის V

3V2V ჯისტოქიმიური მეთოდიკებიდან ჩატარებულია% ჯისტოქიმიური რეაქცია დნმ,ის გამოვლინებისთვის ფელგენის მეთოდით I სუდანოფილური ლიპიდების გამოსავლენად სუდან +++ ,ით V

3V3V ბიომეტრული მეთოდიკების გამოძენებით საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის დროს ნაწარმოებია

- ცისტურად გარდაქმნილი ფოლიკულების შიდა თეკა გარსის მიკრომორფომეტრული კვლევა V
- განსაზღვრულია შიდა თეკა გარსის სისქე სინათლის მიკროსკოპის საშუალებით (თითოეულ შემთხვევაში 100 მხედველობის ველი) V
- გრანულოზური უპრედების მოცულობის განსაზღვრა V
- გრანულოზური უპრედების ბირთვებში პლოიდობის განსაზღვრა კონტროლის სახით სექციური მასალიდან დამზადებულ ფოლგენის რეაქციით მიღებულ ანათლებში არსებულ სისხლყარდვების სანათურის სისხლში განსაზღვრული იძო მწიფე ლიმფოციტების პლოიდობა V
- ცისტურად გაგანიერებულ ფოლიკულში ექსნერის სხეულაკების მოცულობის განსაზღვრა V
- ძვითელი სხეულის უპრედების მოცულობის განსაზღვრა
- ძვითელი სხეულის უპრედების ბირთვების მოცულობის განსაზღვრა
- კონტროლის სახით ჩატარებულია ნორმალური ფოლიკულის მორფომეტრული კვლევა V მასალა აღებულია სამედიცინო ექსპერტიზის კათედრიდან V ბირთვების და ექსნერის სხეულაკების უპრედების მოცულობის განსაზღვრას ვაწარმოებდით ჯემატოქსილინ,ეოზინით

შეღებილ ანათლებში ოკულარო,მიკრომეტრის გამოძენებით 7;90,ზე გადიდების პირობებშიV ოკულარო,მიკრომეტრის ერთი დანაძოფის აბსოლუტური მნიშვნელობა (ფასი) განისაზღვრა ობიექტმიკრომეტრის დახმარებითV მოცულობის განსაზღვრისათვის გამოძენებული იძო ფორმულა $V=0,523 LB^2$ (L - დიდი დიამეტრიI B - პატარა დიამეტრიI V - ოცულობა)V

- ძველა შემთხვევაში გაზმოილი იძო 100 უჰრედის და ბირთვის მოცულობაV მიღებული ვარიაციული რიგიდან გამოძოფილი იძო 10 კლასი შემდეგი ფორმულით

$$K = \frac{\text{მაქსიმალური მოცულობა , მინიმალური მოცულობა}}{\text{კლასების რაოდენობა}}$$

მიღებული ციფრები დამუშავებულია ვარიაციული სტატისტიკის მეთოდით ($P<0,01$).

- ელექტრონულ,მიკროსკოპული კვლევა ჩატარებულია საშვილოსნოს მიომის კვანყში პროლიფერაციის ხარისხის შესაფასებლად და საკვერხეში ძვითელი სხეულის და კისტურად ატრეზიული ფოლიკულების ფუნქციური აქტივრობის შესაფასებლადV ამ მიზნით აღებული მასადა ფიქსირდებოდა გლუტარალდეჰიდის 2I5? ხსნარში (pH - 7,4) და 1? O₅O₄-ის ხსნარშიV ეპონის ძალიბებიდან მიღებული ანათლები იღებებოდა ტოლუიდინითV ულტრათხელი ანათლების კვლევა ჩატარებულია ელექტრონული მიკროსკოპით Tesla BS 500 (ხელსაწძოს ყაბვის აჩქარებისას 70,90 kvt).

+++V Mn²⁺, Fe²⁺ იონების და NO-ს ეპრ სიგნალების განსაზღვრაV ნაწარმოებია%

1V საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ + ჰგუფის ქალებში მიომის კვანყში
ნაოპერაციებ მასალაში და მიომეტრიუმში X საკვერცხის ცისტური
ფოლიკულის კედელში და ძვითელ სხეულში (სულ 30 შემთხვევა) V

2V ექსპერიმენტში ზღვის გოჭების მიომეტრიუმში და საკვერცხეში (სულ 30
შემთხვევა) V

ექსპერიმენტი ტარდება ზღვის გოჭებზე V მათი წონა მერძეობდა 600,
700 გ,ის ფარგლებში V Metaoestrus ++,ის პერიოდში I ეს ის პერიოდი
როდესაც ჩამოძალიბებულია ძვითელი სხეული V ამ პერიოდის დადგენა
ხდებოდა ზღვის გოჭის საშოდან აებული და გიმზა,რომანოვსკის მეთოდის
შეღებილი ნაცხის მიკროსკოპიული კვლევით V

2V1V საკონტროლო ჰგუფში გამოკვლეული იძო ზღვის გოჭის საკვერცხე და
მიომეტრიუმი (10 შემთხვევა) V

2V2V მეორე ჰგუფში გაერთიანებული იძო შემთხვევები I სადაც ზღვის
გოჭებს 14 დღის განმავლობაში უკეთდებოდათ დღეში ერთჰერ
ესტროგენების სადღელამისო დოზის 5,ჰერადად გაზრდილი დოზა V მე,15
დღეზე ზოგადი ანესთეზიის პირობებში ვიღებდით საკვერცხეს და
მიომეტრიუმს (10 შემთხვევა) V

2V3V მესამე ჰგუფში გაერთიანებული იძო შემთხვევები I სადაც ზღვის
გოჭებს 14 დღის განმავლობაში უკეთდებოდათ დღეში ერთჰერ
ესტრადიოლის სადღელამისო დოზის 10,ჰერადად გაზრდილი დოზა V მე,15
დღეზე ზოგადი ანესთეზიის პირობებში ვიღებდით საკვერცხეს და
მიომეტრიუმს (10 შემთხვევა) V

ეპრ სიგნალის კვლევისთვის ალებულ მასალას ვათავსებდით
პოლიეთილენის მიღებში და ვინახავდით თხევად აზოტში (-196°C).
ნიმუშის მასა შეადგენდა დაახლოებით 200,300 მგ,სV ეპრ სპექტრს
ვზომავდით რადიოსპექტრომეტრით Re-1307 (რუსეთი) კვარცის დიუარის
გამოძენებით I რომელსაც ვათავსებდით სპექტრომეტრის რეზონატორში V

სტატისტიკური ანალიზი

მიღებული შედეგების სტატისტიკური დამუშავება ტარდებოდა ცვლადთა ანალიზის (ANOVA) პროგრამული პაკეტით, რომლის რეალიზაცია ხორციელდებოდა კომპიუტერული პროგრამის EXCEL-ის მეშვეობით. სხვაობათა სტატისტიკური სარწმუნობა მოწმდებოდა სტიუდენტის t-კრიტერიუმით.

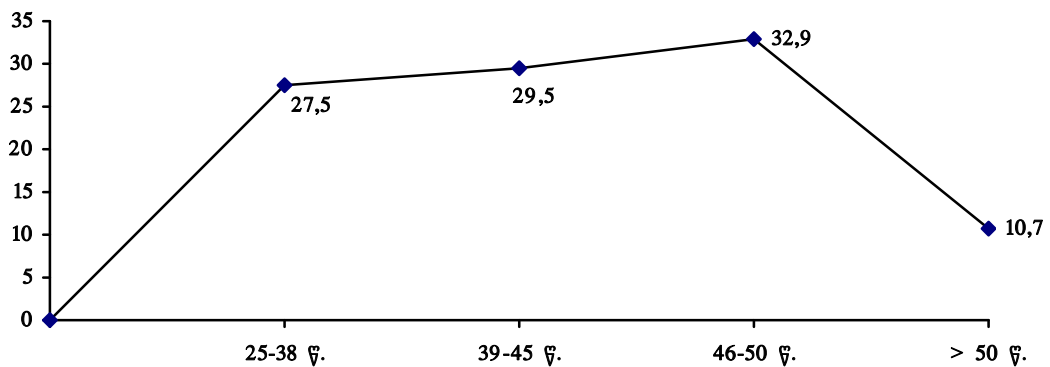
თაპი +++

3V1V1V საშვილოსნოს მიომის კვანყის სიხშირე I კვანყების რაოდენობა და მათი ლოკალიზაცია ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლისა და ქალის ასაკის მიხედვით

საშვილოსნოს მიომის 705 შემთხვევიდან (მრუდი 1) ეს პათოლოგია ძველაზე ხშირია +++ ჰგუფში , 232 შემთხვევა (32I9?)I მეორე ადგილზეა ++ ჰგუფი , 208 შემთხვევა (29I5?)I მესამე , + ჰგუფი , 194 შემთხვევა (27I5?) და მეოთხე , +: ჰგუფში მძოფი ქალები , 71 შემთხვევა (10I7?)V

საშვილოსნოს მიომით დაავადებულთა სიხშირე ასაკის მიხედვით

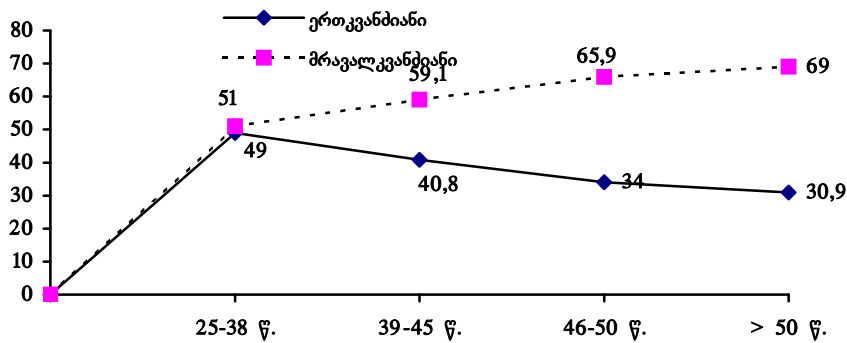
მრუდი 1



424 შემთხვევაში აღინიშნება მრავალკვანყიანობა (60I1?)I ხოლო 281 შემთხვევაში დადგენილია მიომის 1 კვანყის არსებობა (39I8?) (მრუდი 2)V მათ შორის ++ ჰგუფის 208 შემთხვევიდან მრავალკვანყიანი მიომა შეგვხვდა 123 შემთხვევაში (59I1?)I ერთკვანყიანი , 85,ში (40I9?)V მენოპაუზის პერიოდის 232 ავადმძოფიდან მრავალკვანყიანი მიომა აღინიშნება 153 შემთხვევაში (65I9?)I 71 შემთხვევიდან მრავალკვანყიანი მიომა აღინიშნება 49 შემთხვევაში (69?)I ერთკვანყიანი , 22,ში (3I?)V + ჰგუფის 194 შემთხვევიდან თანაბარი სიხშირით გვხვდება როგორც მრავალკვანყიანი (99 შემთხვევა , 5I?)I ისე ერთკვანყიანი (95 შემთხვევა , 48?) მიომებიV

კვანყების რაოდენობრივი სიხშირე საშვილოსნოს
მიომით დაავადებულ ქალებში

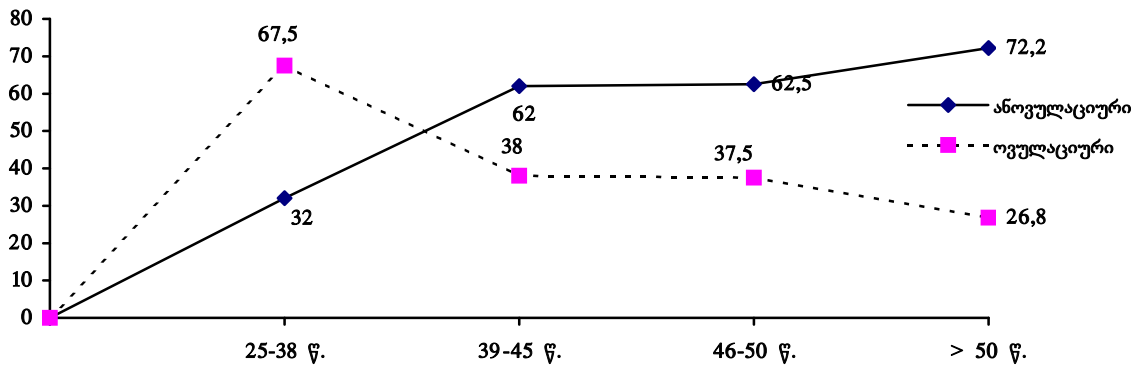
მრუდი 2



საშვილოსნოს მიომით დაავადებული 705 ქალიდან ანოვულაციური ციკლი აღინიშნა 389 შემთხვევაში (55I2?)I ოვულაციური ციკლი კი , 316 შემთხვევაში (44I8?) (მრუდი 3)V ++ ჰგუფის 208 პაციენტიდან ანოვულაციური ციკლი აღინიშნება 129 შემთხვევაში (62?)I ოვულაციური კი 7,ში (38?)V +++ ჰგუფში 232 ავადმყოფიდან ანოვულაციური ციკლი აღინიშნება 145 შემთხვევაში (62I5?)I ოვულაციური კი 87,ში (37I5?)V +: ჰგუფში მყოფი 71 ავადმყოფიდან ანოვულაციური ციკლი აღინიშნება 52 შემთხვევაში (73I2?)I ხოლო ოვულაციური 19,ში (26I8?)V + ჰგუფის 194 ავადმყოფიდან ანოვულაციური ციკლი ჯქონდა 63,ს (32I5?)I ხოლო ოვულაციური ციკლი 131,ს (67I5?) (მრუდი 3)V

მრუდი 3

საშვილოსნოს კვანყოვანი მიომის სიხშირე ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის მიხედვით სხვადასხვა ასაკის ქალებში



ცალკე შეგაფასეთ ერთკვანყიანი და მრავალკვანყიანი მიომების სიხშირე ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის პირობებში მაშინ როდესაც რეპროდუქციულ პერიოდში თითქმის თანაბარი სიხშირით იძო ნანახი მიომის ერთკვანყიანი და მრავალკვანყიანი ფორმები როგორც ანოვულაციური ისე ოვულაციური ციკლის დროს% ანოვულაციური ციკლის 63 შემთხვევიდან ერთკვანყიანი მიომა აღინიშნება 31 შემთხვევაში (49I2?)I ხოლო მრავალკვანყიანი 33 შემთხვევაში (50I8?)V ოვულაციური ციკლის 131 შემთხვევიდან ერთკვანყიანი მიომა აღინიშნება 69 შემთხვევაში (52I7?)I მრავალკვანყიანი 62 შემთხვევაში (47I3?)V

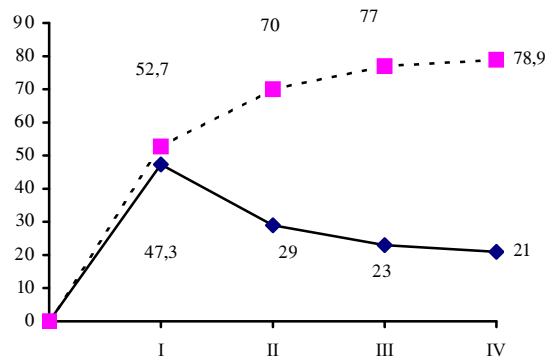
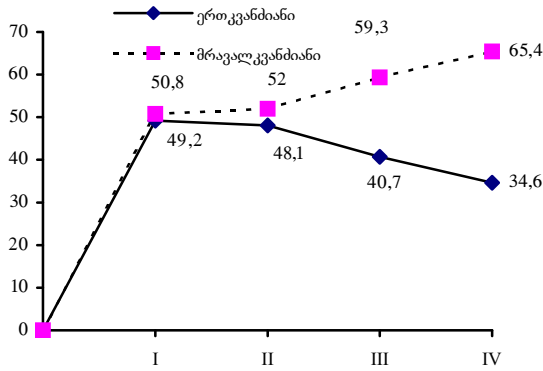
ერთკვანყიანი და მრავალკვანყიანი მიომების სიხშირე სხვადასხვა ასაკობრივ პერიოდში განსხვავებულია და ადგილი აქვს მრავალკვანყიანი მიომების გახშირებას შედარებით ერთკვანყიან მიომებთან ამ ასაკობრივი ჰგუფის ქალებში როგორც ანოვულაციური ციკლის დროსI და კიდევ უფრო ხშირადI ოვულაციური ციკლის დროსV

მრუდი 4

კვანყების რაოდენობის სიხშირე ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის მქონე სხვადასხვა ასაკის ქალებში

ანოვულაციური ციკლი

ოვულაციური ციკლი



+ , 25,38 წVI ++ , 39,45 წVI +++ , 46,50 წVI +: , > 50 წV

++ ჰგუფში ანოვულაციური ციკლის მქონე მიომის 129 შემთხვევიდან 67,ში აღინიშნება ერთკვანძიანი მიომა (52?)I ხოლო 62 შემთხვევაში (48I?) მრავალკვანძიანიV +++ ჰგუფში ანოვულაციური ციკლის მქონე 145 შემთხვევიდან ერთკვანძიანი მიომა აღინიშნება 59 შემთხვევაში (40I7?)I მრავალკვანძიანი , 86,ში (59I3?)V

ოვულაციური ციკლის მქონე ქალებში სამივე ასაკობრივ ჰგუფში კიდევ უფრო იზრდება სხვაობა მრავალკვანძიან და ერთკვანძიანი მიომის სიხშირეს შორისV ++ ჰგუფის მიომის 79 შემთხვევიდან 56,ში (70I9?) აღინიშნება მრავალკვანძიანი მიომაI ხოლო 23,ში (29?) ერთკვანძიანი მიომაV მენოპაუზის პერიოდის 87 შემთხვევიდან მრავალკვანძიანი მიომა აღინიშნება 67 შემთხვევაში (77?)I ერთკვანძიანი , 20,ში (23?)V +: ჰგუფში მხოლოდ 19 ავადმყოფიდან მრავალკვანძიანი მიომა აღინიშნება 15 შემთხვევაში (78I9?)I ერთკვანძიანი , 4,ში (21?)V

დასკვნები%

1) საშვილოსნოს მრავალკვანძიანი მიომის სიხშირე მატებას იწმებს პრემენოპაუზისI მენოპაუზის და +: ჰგუფშიV როგორც მთლიანად მთელი მასალის ანალიზიდან გამომდინარეI ისე ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის მიხედვითV ზემოხსენებული ადასტურებს ამ ასაკობრივ ჰგუფებში საშვილოსნოს მიომის პათოგენეზში ლატენტურად მიმდინარე ოვარიული

დისფუნქციის როლზე როგორც ანოვულაციური I ისე ოვულაციური ციკლის პირობებში და მის მორეციდივე ხასიათზე V

- 2) საშვილოსნოს მიომით დაავადებული 705 ქალიდან რეპრდუქციულ პერიოდში აღინიშნება მრავალკვანყიანი და ერთკვანყიანი მიომის თანაბარი სიხშირე I ეს კანონზომიერება უცვლელი რჩება ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის პირობებში V აღნიშნული ფაქტი ადასტურებს ამ ასაკობრივ ჰგუფში ფოლიკულურ აპარატში და ძვითელ სხეულში არსებულ დარღვევებზე და მწვავე დისჰორმონული ფონის არსებობაზე V

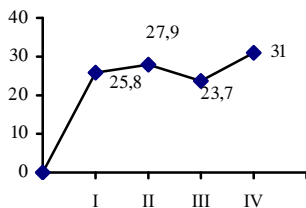
3V1V2V კვანყების ზომების და რაოდენობის სიხშირე ავადმყოფის ასაკის და ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის გათვალისწინებით საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში

საშვილოსნოს მიომის 705 შემთხვევიდან კვანყების ზომების და ასაკის მიხედვით 4 სმ,მდე დიამეტრის მიომის კვანყები აღინიშნება 185 შემთხვევაში (26I2?)V მათ შორის ერთკვანყიანი , 66 შემთხვევა (35I7?)I მრავალკვანყიანი , 119, ში (64I3?)V 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყოვანი მიომის სიხშირე რეპროდუქციულ პერიოდში 194 ავადმყოფიდან აღინიშნება 50,ს (25I8?)I მათ შორის ერთკვანყიანი , 23I2?,სI მრავალკვანყიანი , 28I3?,სV პრე+++ ჰგუფში მხოფი 208 ავადმყოფიდან 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყოვანი მიომა აღინიშნება 58,ს (27I9?)I მათ შორის ერთკვანყიანი 24I7?,შიI მრავალკვანყიანი , 30I1?,ში (მრუდი 5I 6)V

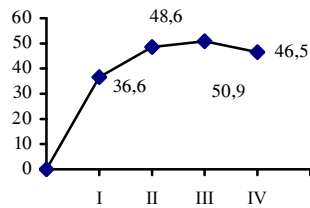
მრუდი 5

საშვილოსნოს მიომით დაავადებულული ქალების სიხშირე ასაკობრივ ასპექტში კვანყების ზომების მიხედვით

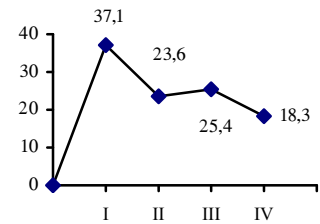
4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყები



+ , 25,38 წVI ++ , 39,45 წVI +++ , 46,50 წVI +: , > 50 წV

საშვილოსნოს მიომის კვანყების ზომების და რაოდენობის სიხშირე

ასაკობრივ ასპექტში

4 სმ,მდე დიამეტრის

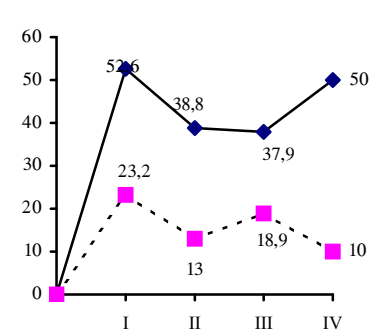
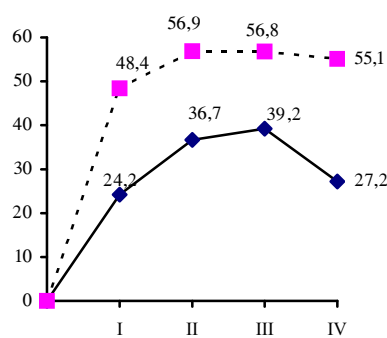
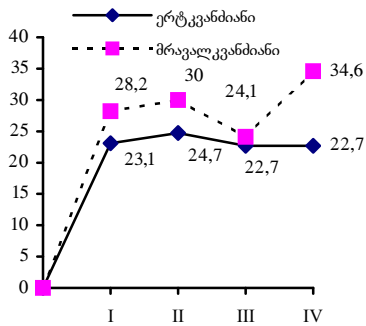
8 სმ,მდე დიამეტრის

8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის

კვანყები

კვანყები

კვანყები



+ , 25,38 წVI ++ , 39,45 წVI +++ , 46,50 წVI +: , > 50 წV

+++ ჰგუფში 232 შემთხვევიდან 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები აღენიშნება 55, ს (23I7?)V მათ შორის ერთკვანყიანი 22I8?,შიI მრავალკვანყიანი , 24I2?,შიV

პოსტმენპაუზის პერიოდში 71 შემთხვევიდან 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები აღენიშნება 22,ს (3I?)V მათ შორის ერთკვანყიანი , 22I7?,შიI მრავალკვანყიანი 34I7?,ში (ცხრილი 1)V

ცხრილი .1

კვანყის ზომები	4 სმ,მდე ?		8 სმ,მდე ?		8 სმ,ზე მეტი ?	
	ერთკვანყV	მრავალკვანყ	ერთკვანყV	მრავალკვანყ	ერთკვანყV	მრავალკვანყ
ქალის ასაკი						
+ ჰგუფი	23I1	28I2	24I2	48I4	52I6	23I2
++ ჰგუფი	24I7	30I6	36I7	56I9	38I8	13I0
+++ ჰგუფი	22I8	24I2	39I2	56I8	37I9	18I9

+: ჰგუფი	22I7	34I7	27I3	55I1	50	10I2
----------	------	------	------	------	----	------

საშვილოსნოს მიომის 705 შემთხვევიდან 8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები აღენიშნება 323,ს (45I8?)V მათ შორის + ჰგუფის 194 შემთხვევაში 8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები აღენიშნება 71,ს (36I6?)I აქედან ერთკვანყიანი 24I2?,შიI მრავალკვანყიანი 48I4?,შიV ++ ჰგუფის 208 შემთხვევიდან 8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები აღენიშნება 101 (48I6?)I მათ შორის ერთკვანყიანი 36I4?I მრავალკვანყიანი , 56I9?V მენოპაუზის პერიოდის 232 შემთხვევიდან 8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები აღენიშნება 118,ს (50I9?)V მათ შორის ერთკვანყიანი 39I2?,შიI მრავალკვანყიანი , 56I8?,შიV +: ჰგუფის 71 შემთხვევიდან 8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყიანი მიომა აღენიშნება 33,ს (46I5?)V მათ შორის ერთი 27I3?,შიI მრავალკვანყიანი , 55I1?,ში (იხV ცხრილი II მრუდი 5 და 6)V

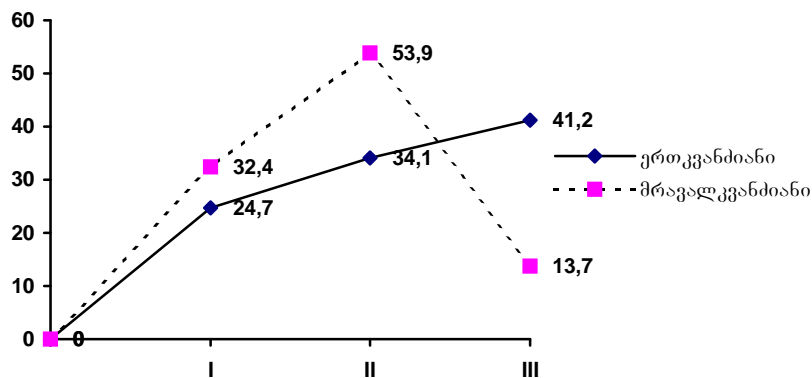
საშვილოსნოს მიომის 705 შემთხვევიდან 8 სმ,ზე დიდი ზომის კვანყები აღენიშნება 197,ს (27I9?)V + ჰგუფის 194 პაციენტიდან 8 სმ,ზე დიდი დიამეტრის კვანყები აღენიშნება 73,ს (37I6?)I მათ შორის ერთკვანყიანი 52I6?,შიI მრავალკვანყიანი , 23I2?,შიV ++ ჰგუფის 208 პაციენტიდან 8 სმ,ზე დიდი დიამეტრის კვანყები აქვს 49 პაციენტს (23I6?)V მენოპაუზის პერიოდის 232 პაციენტიდან 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყიანი მიომა აქვს 59,ს (25I4?)I მათ შორის ერთკვანყიანი 38?,შიI მრავალკვანყიანი , 18I9?,შიV +: ჰგუფის 72 პაციენტიდან 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყიანი მიომა აღენიშნება 16,ს (22I5?)V მათ შორის ერთკვანყიანი 50?,შიI მრავალკვანყიანი , 10I2? (ცხრილი II მრუდი 5 და 6)V

ცალკე განვიხილეთ საშვილოსნოს მიომის კვანყების რაოდენობის და ზომების ზრდის სიხშირის ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის მიხედვით ასაკობრივ ასპექტშიV როგორც ცნობილიაI საშვილოსნოს მიომით დაავადებული 705 შემთხვევიდან 389,ში (55I2?) გვხვდება ანოვულაციური ციკლიV

ანოვულაციური ციკლის პირობებში საშვილოსნოს მიომით დაავადებული 389 შემთხვევიდან 170,ში აღინიშნება ერთი კვანცი (43I7?)V მათ შორის 4 სმ,მდე დიამეტრის 42 შემთხვევაში (24I7?)I 8 სმ,მდე დიამეტრის 59,ში (34I1?)I 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანცები კი აღინიშნება 70 შემთხვევაში (4II2?) (მრუდი 7)V

მრუდი 7V

ერთკვანციანი და მრავალკვანციანი მიომების სიხშირე ანოვულაციური ციკლის მქონე სხვადასხვა ასაკის ქალებში



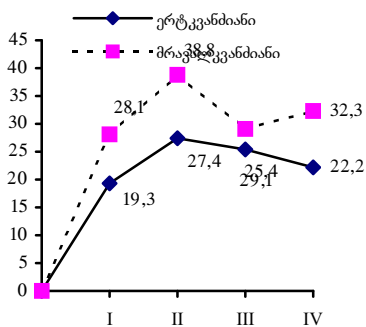
+ , 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანცებიX ++ , 8 სმ,მდე დიამეტრის კვანცებიX
+++ , 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანცები

ანოვულაციური ციკლის მქონე 389 შემთხვევიდან მრავალკვანციანი მიომა აღინიშნება 219 პაციენტს (56?)V მათ შორის 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანცები 72 შემთხვევაში (32I4?)I 8 სმ,მდე დიამეტრის , 118 შემთხვევაში (53I9?)I 8 სმ,ზე დიდი დიამეტრის კვანცები 30 შემთხვევაში (13I7?) (მრუდი 7)V

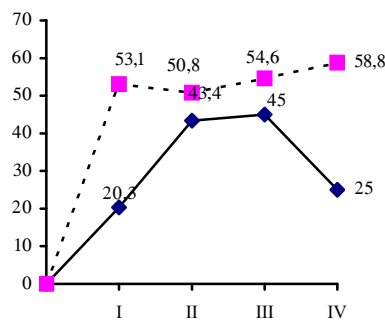
ანოვულაციური ციკლის პირობებში საშვილოსნოს ერთკვანციანი მიომის 170 შემთხვევიდან სიხშირით პირველ ადგილზეა 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანცები (4II2?)V მათ შორის რეპროდუქციულ პერიოდში 57I7?,შიI ++ ჰგუფში 39I1?,შიI +++ ჰგუფში 40?,შიI +: ჰგუფში 50?,შიV სიხშირის მეორე ადგილზეა 8 სმ,მდე დიამეტრის ერთკვანციანი მიომები (32II?)I ხოლო მესამე ადგილზეა და მკვეთრად არის შემცირებული 4 სმ,მდე დიამეტრის ერთკვანციანი მიომების სიხშირე (24I7?) (მრუდი 8)V

ანოვულაციური ციკლის მქონე საშვილოსნოს მიომით დაავადებული სხვადასხვა ასაკის ქალებში კვანყების სხვადასხვა ზომების და რაოდენობის სიხშირე

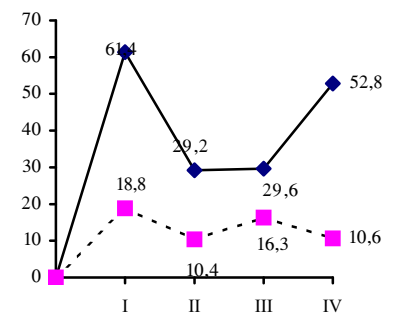
4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყები



+ , 25,38 წVI ++ , 39,45 წVI +++ , 46,50 წVI +: , > 50 წV

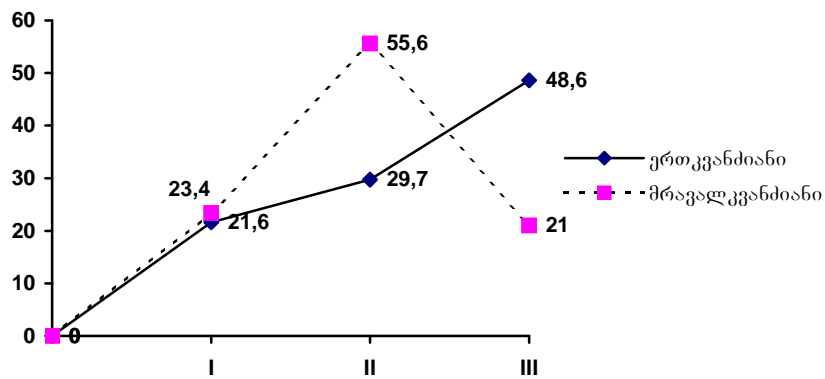
ანოვულაციური ციკლის პირობებში მრავალკვანყიანი მიომების 219 შემთხვევიდან როგორც უკვე აღვნიშნეთ ხშირია 8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები (53I9?)V აქედან რეპროდუქციულ პერიოდში 53I1?,შიI პრემეონპაუზის პერიოდში 50I8?,შიI +++ ჰგუფში 54I6?,შიI +: ჰგუფში 58I8?,შიV სიხშირით მეორე ადგილზეა 4 სმ,მდე დიამეტრის მრავალკვანყიანი მიომები (32I4?)I ხოლო მესამე ადგილზეა და მკვეთრად არის შემცირებული 8 სმ,ზე დიდი დიამეტრის მქონე მრავალკვანყიანი მიომები (13I7?)V

ოვულაციური ციკლის მქონე საშვილოსნოს მიომის 316 შემთხვევიდან (44I8?) 205,ში აღვნიშნეა მრავალკვანყიანი მიომა (64I9?)V მათ შორის 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები აღვნიშნეა 48 პაციენტს (234?)I 8 სმ,მდე დიამეტრის 114,ს (55I6?)I 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის მრავლობითი კვანყები აღვნიშნეა 43 შემთხვევაში (2I?)V

საშვილოსნოს მრავალკვანციანი მიომებიდან ხშირია 8 სმ,მდე დიამეტრის კვანცები (55I6?)V მათ შორის რეპროდუქციულ პერიოდში 46I3?,შიI ++ ჰგუფში 64I3?,შიI +++ ჰგუფში , 59I7?,შიI +: ჰგუფში 44I7?,ში სიხშირით მეორე ადგილზეა 4 სმ,მდე დიამეტრის მრავალკვანციანი მიომები (23I4?)I ხოლო მესამე ადგილზეა და მკვეთრად არის შემცირებული 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის მრავალკვანციანი მიომების სიხშირე (21?) (მრუდი 9)V

მრუდი 7V

ერთკვანციანი და მრავალკვანციანი მიომების სიხშირე ოვულაციური ციკლის მქონე სხვადასხვა ასაკის ქალებში

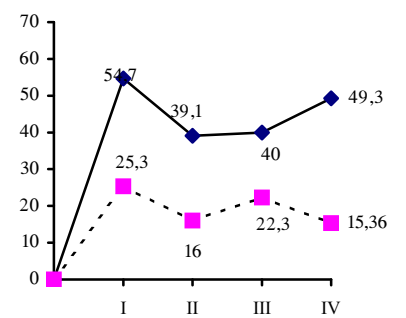
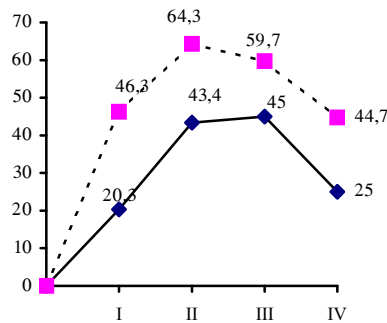
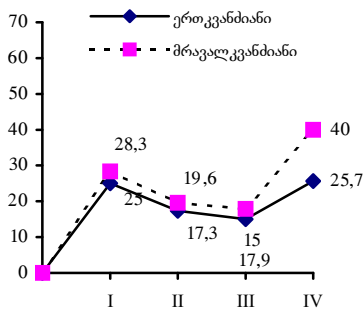


+ , 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანცებიX ++ , 8 სმ,მდე დიამეტრის კვანცებიX
+++ , 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანცები

ოვულაციური ციკლის მქონე საშვილოსნოს მიომის 316 შემთხვევიდან ერთკვანციანი მიომა აღინიშნება 111 შემთხვევაში (35I1?)V მათ შორის 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანცები 24 შემთხვევაში (21I6?)I 8 სმ,მდე დიამეტრის , 33 შემთხვევაში (29I7?)I 8 სმ,ზე დიდი ზომის კვანცები კი აღინიშნება 54 შემთხვევაში (48I6?)V

სიხშირით გამოირჩევა 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის ერთკვანციანი მიომა (48I6?)V მათ შორის რეპროდუქციულ პერიოდში 58?I პრე+++ ჰგუფში 39I1?I მენოპაუზის ერიოდში 40?I +: ჰგუფში 50?V სიხშირით მეორე ადგილზეა 8 სმ,მდე დიამეტრის ერთკვანციანი (29I7?)I ხოლო სიხშირით მესამე ადგილზეა და ბევრად მცირეა ერთკვანციანი 4 სმ,მდე დიამეტრის მიომის სიხშირე (29I7?)V (მრუდი 8I ცხრილი 1)V

ოვულაციური ციკლის მქონე საშვილოსნოს მიომით დაავადებული სხვადასხვა ასაკის ქალებში კვანყების სხვადასხვა ზომების და რაოდენობის სიხშირე 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები 8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყები



+ , 25,38 წVI ++ , 39,45 წVI +++ , 46,50 წVI +: , > 50 წV

საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ სხვადასხვა ასაკის ქალებში როგორც მთელი მასალის ზოგადი მიმოხილვით ისე ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის გათვალისწინებით მიომის კვანყების ზომების და რაოდენობის შეფასების მიხედვით დადგინდა შემდეგი%

- 1) ერთკვანყიანი და მრავალკვანყიანი მიომების სიხშირე კვანყების ზომების მიხედვით ძველა ასაკობრივ ჰგუფში როგორც ანოვულაციური ისე ოვულაციური ციკლის დროს თანაბარია V აღნიშნული მიუთითებს საერთო მექანიზმების არსებობაზე როგორც ანოვულაციური ისე ოვულაციური ციკლის დროს V
- 2) 4 სმ,მდე დიამეტრის ერთკვანყიანი და მრავალკვანყიანი მიომების შედარებით დაბალი და თანაბარი ?ული მაჩვენებლის (ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის პირობებში) საფუყველზე შეიყლება

ვივარაუდოთ რომ მცირე მზარდი მიომები უპირატესად პროლიფერაციული ტიპისაა რის გამოც სწრაფად იზრდება და აღწევს 8 სმ,მდე რაც უნდა ჩაითვალოს მიომის მაქსიმალურ ზომად 8 სმ,ზე დიდი მიომების სიმცირე უნდა აიხსნას იმით რომ უფრო მეტად ახასიათებს ნელი ზრდა

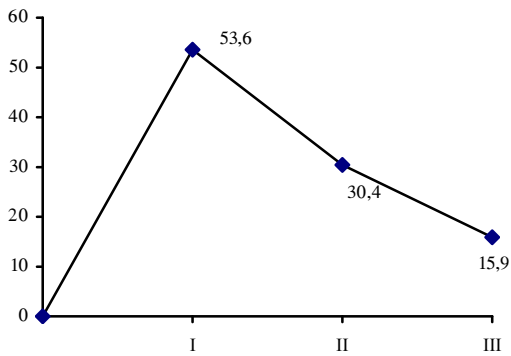
3V1V3V კვანყების ლოკალიზაცია საშვილოსნოს კედლის სხვადასხვა შრეში 4 სმ,მდე დიამეტრის ერთკვანყიანი მიომის მქონე სხვადასხვა ასაკის ქალებში

ჩვენ შევისწავლეთ კვანყების ლოკალიზაცია მცირე ზომის 4 სმ,მდე დიამეტრის ერთკვანყიანი მიომების მიხედვით აღმოჩნდა რომ სიხშირით პირველ ადგილზეა კვანყების სუბმუკოზური ლოკალიზაცია 5316?,ში (37)I მეორე ადგილზეა ინტრამურული , 3014?,ში (21)I ხოლო მესამე ადგილზეა და მკვეთრად შემცირებულია კვანყების სუბსეროზული 1519?,ში (11) (ცხრილი 2I მრუდი 11)V

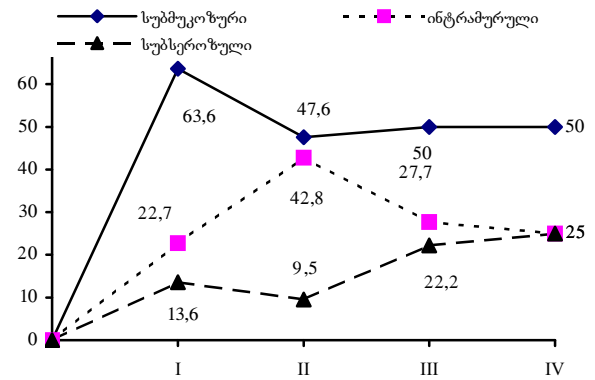
ცხრილი 2

კვანყების ლოკალიზაცია საშვილოსნოს კედლის სხვადასხვა შრეში

ქალის ასაკი / კვანყების ლოკალიზაცია	+ ჰგუფი	++ ჰგუფი	+++ ჰგუფი	+: ჰგუფი	ჰამი
სუბმუკოზური	6316?	4716?	50?	50?	5316?
ინტრამურული	2217?	4218?	2717?	25?	3014?
სუბსეროზული	1316?	915?	2212?	25?	1519?



+ , სუბმუკოზური ++ , ინტრამურული
+++ , სუბსეროზული



+ , + ჰგუფი ++ , ++ ჰგუფი +++ , +++ ჰგუფი +: , +:
ჰგუფი

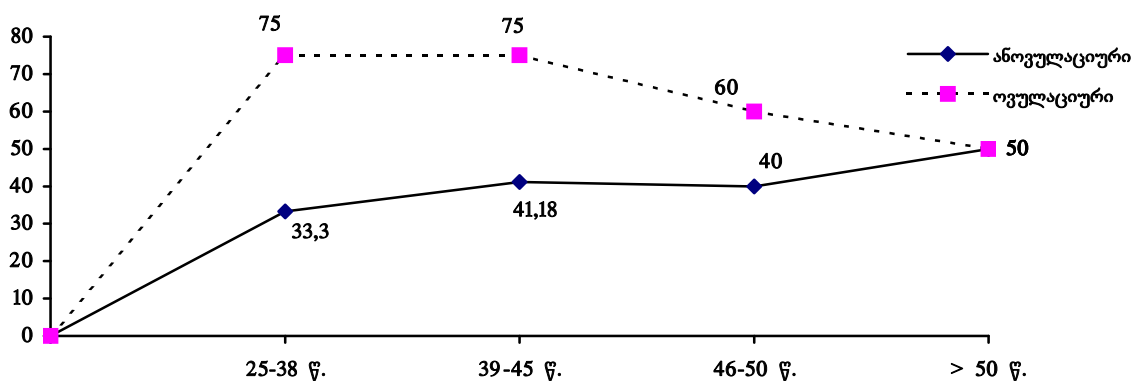
კვანყების სუბმუკოზური ლოკალიზაცია ძველა ასაკობრივ ჰგუფში სიხშირით პირველ ადგილზეა I მათ შორის რეპროდუქციულ პერიოდში 63I6?I პრემენპაუზაში 47I6?I +++ ჰგუფიში 50?I +: ჰგუფიში , 50?V

სიხშირით მეორე ადგილზეა კვანყების ინტრამურული ლოკალიზაცია V მათ შორის რეპროდუქციულ პერიოდში 22I7?I ++ ჰგუფში 42I8?I +++ ჰგუფიში 27I7?I +: ჰგუფიში 25?V

კვანყების სუბსეროზული ლოკალიზაცია შემცირებულია ძველა ასაკობრივ ჰგუფში V მათ შორის რეპროდუქციულ პერიოდში 13I6?I ++ ჰგუფში 9I5?,შიI +++ ჰგუფიში 22I2?,შიV +: ჰგუფიში კი კვანყების სუბსეროზული ლოკალიზაცია არის შედარებით მაღალი და შეადგენს 25?,ს (ცხრილი 2I მრუდი 11)V

კვანყების სუბმუკოზური ლოკალიზაცია საშვილოსნოს კედელში ჩვენ შევაფასეთ ოვულაციური და ანოვულაციური ციკლის გათვალისწინებით სხვადასხვა ასაკის მიომით დაავადებულ ქალებში (მრუდი 12)V

კვანყების სუბმუკოზური ლოკალიზაცია საშვილოსნოს კედლის სხვადასხვა შრეში ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის დროს სხვადასხვა ასაკის ქალებში



აღმოჩნდა I რომ ოვულაციური ციკლის დროს სუბმუკოზური ლოკალიზაცია მკვეთრად იმატებს და თანაბარი სიხშირით აღინიშნება რეპროდუქციული (75?) და პრემენოპაუზის პერიდში (75?) I ანოვულაციური ციკლის დროს მააღლია მათი სიხშირე +++ ჰგუფში (60?) I +: ჰგუფში კი სუბმუკოზური ლოკალიზაცია თანაბარი სიხშირით აღინიშნეია როგორც ანოვულაციური (50?) I ისე ოვულაციური ციკლის (50?) დროს (მრუდი 12) V

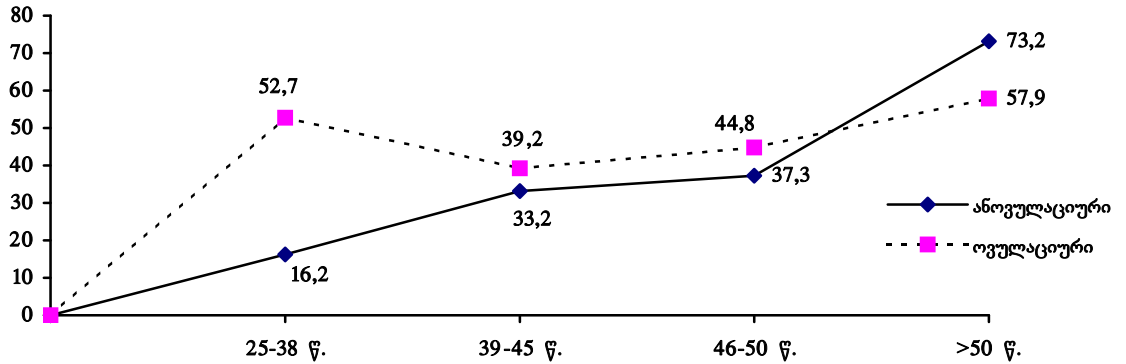
3V1V3V ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის მქონე საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში საკვერცხეების მორფოლოგიურ ცვლილებათა ხასიათი და სიხშირე კვანყების ზომების და რაოდენობის გათვალისწინებით ასაკობრივ ასპექტში

საშვილოსნოს მიომით დაავადებული 705 პაციენტიდან ანოვულაციური ციკლი აღინიშნება 55I18?,ში (389)I ოვულაციური 44I82?,ში (316)V ანოვულაციური ციკლის მქონე საკვერცხეებში ფოლიკულური აპარატის დაზიანება და ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია + ჰგუფში აღინიშნება 16I19?,ში (63)I ++ ჰგუფში 33I16?,ში (129)I +++ ჰგუფში , 37I27?,ში (145)I +: ჰგუფში 73I24?,ში (52)V ოვულაციური ციკლის მქონე საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში კი საკვერცხის ფოლიკულური აპარატის დისგენეზიაI ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზიაI ძვითელი სხეულის პათოლოგია + ჰგუფის ქალებში აღინიშნება 52I67?,ში (69)I ++ ჰგუფში 39I24?,ში (31)I +++ ჰგუფში 44I83?,ში (39)I +: ჰგუფში 57I89?,ში (11)V მრუდი 14V საერთო ჰამში ოვულაციური ციკლის მქონე საშვილოსნოს საკვერცხის პათოლოგია მაღალია +: ჰგუფის (57I89?) და მიომით დაავადებულ ქალებში + ჰგუფში (52I67?)V ანოვულაციური ციკლის დროს კი +: ჰგუფში (73I24?) V

ჩვენ შევადარეთ ერთმანეთს კვანყების რაოდენობის და ზომების და ქალის ასაკის გათვალისწინებით ფოლიკულური აპარატის დისგენეზიის სიხშირე როგორც ანოვულაციურიI ისე ოვულაციური ციკლის პირობებშიV საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში ჩვენი საარქივო მასალიდან გამომდინარე საკვერცხეების ძველაზე ხშირ პათოლოგიას წარმოადგენს დისგენეზია ერთ შემთხვევაში ფოლიკულური ხასიათის ცისტების არსებობით (ცხრილი 3)I მეორე შემთხვევაში კი დისგენეზია პრიმორდული და მცირედ მზარდი დისტროფიული ფოლიკულებით (ცხრილი 4)I ხშირია აგრეთვე ძვითელი სხეულის პათოლოგია უპრატესად ცისტების არსებობით (ცხრილი 5)V

ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის მქონე საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში საკვერცხეების ფოლიკულური აპარატის და ძვითელი სხეულის პათოლოგიის სიხშირე სხვადასხვა ასაკის ქალებში V

მრუდი 13



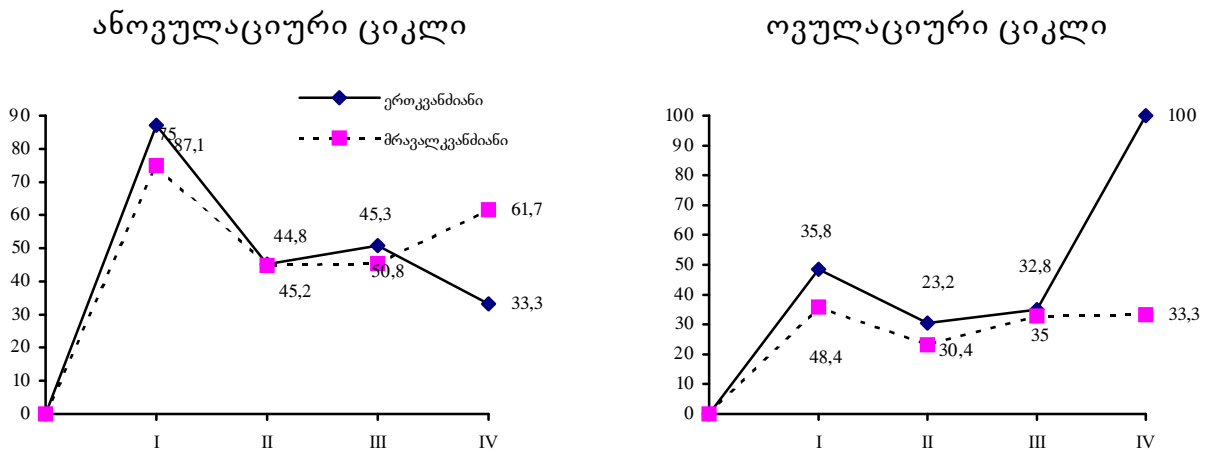
საკვერცხის ფოლიკულური ხასიათის ცისტის სიხშირე ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის მქონე სხვადასხვა ასაკის ქალებში კვანყების ზომების და რაოდენობის გათვალისწინებით ? ში

ცხრილი .3

კვანყების ზომები და რაოდენობა ჰეუვები	ერთკვანყიანი ? ში		მრავალკვანყიანი ? ში		4 სმ მდე ? ში		8 სმ მდე ? ში		8 სმ ზემოთ ? ში	
	ანოვულ V	ოვულ V	ანოვულ V	ოვულ V	ანოვულ V	ოვულ V	ანოვულ V	ოვულ V	ანოვულ V	ოვულ V
	+ ჰეუვი (25,38 წწ)	8711	4814	75	3518	8617	5315	8115	4717	7612
++ ჰეუვი (39,45 წწ)	4512	3014	4418	2312	4110	618	4416	2813	5418	3313
+++ ჰეუვი (46,50 წწ)	5018	35	4513	3218	2715	20	5615	3617	5218	1714
+ ჰეუვი (50 წელი და >)	3313	100	6117	3313	4617	5711	64	3715	3313	50

საკვერცხის დისგენეზიის (ფოლიკულური ხასიათის ცისტებით) სიხშირე როგორც ანოვულაციური ისე ოვულაციური ციკლის პირობებში ავადმყოფის ასაკის და კვანყების რაოდენობის მიხედვით მოცემულია მრუდზე 15V

მრუდი 14



+ , (25,38 წV)I ++ , (39,45 წV)I
 +++ , (45,50 წV)I +: , (50 წV და >)

ანოვულაციური ციკლის პირობებში როგორც ცხრილიდან ჩანს I გამოირჩევა ფოლიკულური ცისტების სიხშირე + ჰგუფის ქალებში I მათ შორის ერთკვანძიანი მიომის დროს 87I1?,შიI მრავალკვანძიანი მიომის დროს 75?,შიV ++ და +++ ჰგუფებში ფოლიკულური ცისტების სიხშირე შემცირებულია და მერძეობს თითქმის თანაბარი სიხშირით I როგორც ერთკვანძიანი ისე მრავალკვანძიან მიომებშიV

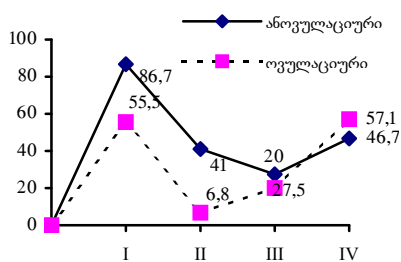
ოვულაციური ციკლის პირობებში ფოლიკულური ცისტების სიხშირე მაღალია + ჰგუფში მათ შორის ერთკვანძიანი მიომის დროს 48I4?,შიI მრავალკვანძიანი მიომის დროს 35I8?,სV ++ და +++ ჰგუფებში ფოლიკულური ხასიათის ცისტების სიხშირე შემცირებულია და მერძეობს თითქმის თანაბარი სიხშირით როგორც ერთკვანძიანი I ისე მრავალკვანძიანი მიომის დროსV

აღმოჩნდა რომ საკვერცხის დისგენეზია ფოლიკულური ცისტებით კვანყების ზომების მიხედვით მაღალია ანოვულაციური ციკლის მქონე + ჰგუფის ქალებში მათ შორის% 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყოვანი მიომის დროს 86I7?,ში 8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყოვანი მიომის დროს 8II5?,ში 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყოვანი მიომის დროს ფოლიკულური ცისტები აღინიშნება 76I2?,ში V ოვულაციური ციკლის მქონე + ჰგუფის ქალებში კი მათი სიხშირე 55I5?,ში აღინიშნება 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყოვანი მიომის დროსI 47I7?,ში 8 სმ,მდე დიამეტრისI ხოლო 46II?,ში 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყოვანი მიომის დროს +++ და +: ჰგუფებში ფოლიკულური ცისტების სიხშირე როგორც 4 სმ,მდეI ისე 8 სმ,მდე და 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყოვანი მიომის დროს ხშირია ანოვულაციური ციკლის პირობებში შედარებით ოვულაციურთან (მრუდი 15)V

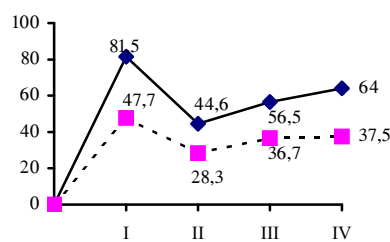
მრუდი 16

ფოლიკულური ცისტების სიხშირე ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის პირობებში კვანყების ზომების მიხედვით

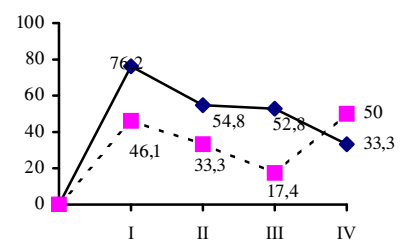
4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყები



+ , (25,38 წV)I ++ , (39,45 წV)I
 +++ , (45,50 წV)I +: , (50 წV და >)

რაც შეეხება +: ჰგუფსI ფოლიკულური ცისტების სიხშირე როგორც კვანყების ზომებისI ისე რაოდენობის და ციკლის მიხედვით განსხვავებულია და არავითარ კანონზომიერებას არ ექვემდებარებაV

საკვერცხის დისგენეზია პრიმორდული და მცირედ მზარდი დისტროფიული ფოლიკულებით აღინიშნება მხოლოდ ანოვულაციური ციკლის პირობებში (ცხრილი 4I მრუდი 16) V

საკვერცხის დისგენეზიის ეს ფორმა ++ და +++ ჰგუფებში უფრო ხშირია მრავალკვანყიან მიომებშიV

კვანყების ზომების მიხედვით კი (მრუდი 18) აღმოჩნდაI რომ დისგენეზია ჯორმონული და მცირე მზარდი დისტროფიული ფოლიკულებით ხშირია ++ და +++ ჰგუფებში 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყოვანი მიომის დროს და შესაბამისად ტოლია 28I2? და 32I1?,სV

ცხრილი .4

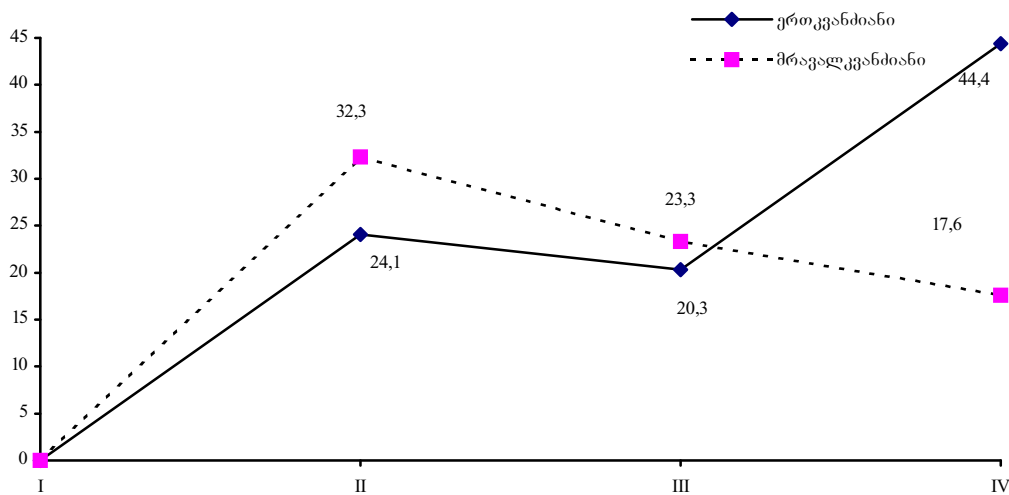
საკვერცხეების დისგენეზია პრიმორდული და მცირე მზარდი დისტროფიული ფოლიკულებით ანოვულაციური ციკლის მქონე საშვილოსნოს მიომით დღაავადებლი სხვადასხვა ასაკის ქალებში კვანყების ზომების და რაოდენობის გათვადისწინებით ?,ში

კვანყების ზომები და რაოდენობა ასაკი	ერთკვანყიანი		მრავალკვანყიანი		4სმმდე		8სმმდე		8სმ,ზემეტი	
	ანოვულ V	ოვულV	ანოვულ V	ოვულV	ანოვულ V	ოვულV	ანოვულ V	ოვულV	ანოვულ V	ოვულV
+ჰგუფი (25,38 წწ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
++ჰგუფი (39,45 წწ)	24I1	-	32I3	-	28I2	-	32I1	-	22I6	-

+++ ჰეუფი (46,50 წწ)	2013	-	2313	-	25	-	2117	-	1914	-
+: ჰეუფი (50 წელიდა >)	4414	-	1716	-	20	-	20	-	50	-

მრუდი 16

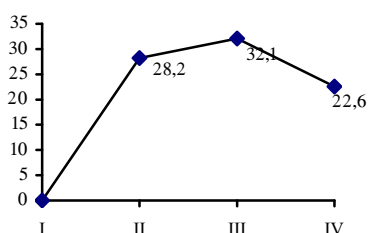
საკვერცხეების დისგენეზია პრიმორდიული და მცირე მზარდი დისტროფიული ფოლიკულებით ანოვულაციური ციკლის დოს საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ სხვადასხვა ასაკის ქალებში



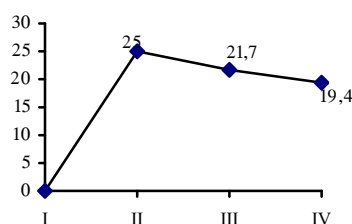
+++ ჰეუფში მაღალია მათი სიხშირე აგრეთვე 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანცოვანი მიომის დროს და ტოლია 25%, ის I ხოლო +: ჰეუფში მაღალია მათი სიხშირე 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის მიომის დროს და ტოლია 50%, ის (ცხრილი 4I მრუდი 17)V

საკვერცხეების დისგენეზია პრიმორდიული და მცირე მზარდი დისტროფიული ფოლიკულებით ანოვულაციური ციკლის დროს საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ სხვადასხვა ასაკის ქალებში კვანყების ზომების მიხედვით

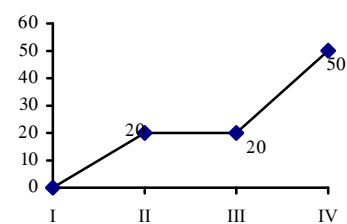
4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყები



+ , (25,38 წV)I ++ , (39,45 წV)I
+++ , (45,50 წV)I +: , (50 წV და >)

გარდა ზემოხსენებულაი ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის მქონე +I ++ და ++ ჰგუფებში საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში დადგინდა საკვერცხის ფოლიკულური აპარატის დაზიანების ანუ დისგენეზიის (ფოლიკულური ხასიათის ცისტებით) სიხშირის შემდეგი კანონზომიერებანი%

- 1) + ჰგუფში როგორც ანოვულაციური I ისე ოვულაციური ციკლის დროს შედარებით ++ და +++ ჰგუფებთან როგორც ერთკვანყიანი I ისე მრავალკვანყიანი სხვადასხვა ზომის მიომებში მაღალია ფოლიკულური ცისტების სიხშირე I განსაკუთრებით ეს შეიმჩნევა (ბევრად უფრო მაღალია) ანოვულაციური ციკლის დროს V აღნიშნული ადასტურებს ამ ასაკობრივ ჰგუფში საკვერცხის მწვავე დისფუნქციის არსებობაზე და სიმსივნური ზრდის მაღალ პოტენციალზე V

- 2) ფოლიკულური ხასიათის ცისტების სიხშირე სამივე ასაკობრივ ჯგუფში როგორც კვანყების რაოდენობის I ისე მათი ზომების მიხედვით კანონზომიერად მაღალია ანოვულაციური ციკლის დროს შედარებით ოვულაციურთან და ძველა ასაკობრივ ჯგუფში კანონზომიერად მაღალია ერთკვანყიან მიომებში შედარებით მრავალკვანყიანთან I ეს კანონზომიერება ვრცელდება მიომის კვანყების ზომების მიხედვითაც I როგორც 4 სმ,მდე I ისე 8 სმ,მდე და 8 სმ,ზე ზემოთ დიამეტრის კვანყოვანი მიომების დროს სიხშირით V აღნიშნულის საფუყველზე შეიყლება ვივარაუდოთ ამ ასაკობრივ ჯგუფებში ანოვულაციური ციკლის უპირატესობაზე როგორც ფოლიკულური აპარატის დისგენეზიის შედეგად V ერთკვანყიანი მიომების დროს ფოლიკულური აპარატის დისგენეზიის მაღალი ფოლიკულური კისტების სიმრავლით მიუთითებს უფრო ხშირად I უწბვეტი I გახანგრყლივებული I მდგრადი I ქრონიკულ დისფუნქციური ფონის ანუ ჯიპერესტრგენემიის სასარგებლოდ V მრავალკვანყოვან მიომებში შედარებით ერთკვანყიან ფოლიკულური აპარატის დისგენეზიის შედარებით დაბალი მაჩვენებელი (გამომდინარე ძველა ზომის მიომებიდან) კი მიუთითებს შედარებით ნაკლებად საკვერცხის დისფუნქციის ისეთ ხასიათზე I რომელსაც თან ახლავს ხშირი გამწვავებები და აქტიური I რაც იწვევავს ძველა არსებული კვანყების ზრდასთან ერთად ახალი კვანყის წარმოქმნასაც V
- 3) საკვერცხის დისგენეზიის მეორე I შედარებით იშვიათი ფორმა I რომელიც ხასიათდება პრიმორბიდული და მცირე მზარდი დისტროფიული ფოლიკულებით რეპორდუქციული პერიოდის პაციენტებში ჩვენს მიერ მოპოვებულ მასალაში არ დადგინდა ++ და +++ ჯგუფებში კი მათი სიხშირე მაღალია მრავალკვანყიან მიომებში შედარებით ერთკვანყიანთან V აღნიშნიკული ფაქტი კიდევ ერთხელ ადასტურებს საკვერცხის ქრონიკული გახანგრყლივებული დისფუნქციის პირობებში

ტენდენციას მრავლობითი კვანყების განვითარებისკენV აქვე უნდა აღვნიშნოთ საკვერცხის დისგენეზიის ეს ფორმა შედარებით მყიშა (ალბათ უფრო თანდაძოლილი) რის გამოც მას რემისიები არ უნდა ახასიათებდესV

- 4) კვანყების ზომების მიხედვით როგორც ++I ისე +++ ჰგუფში დისგენეზიის ეს ფორმა 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყოვანი მიომის დროს შედარებით ყლიერდება 8 სმ,მდე დიამეტრის მიომებში და კიდევ უფრო მცირდება 8 სმ, ზე დიდ მიომებშიV ეს გამოვლენილი ფაქტი წარმოადგენს კანონზომიერებას და ადასტურებს ჩვენ შეხედულებასI რომ დისგენეზიის ამ მყიშე ფორმის პირობებში მუდმივად მიმდინარეობს ახალი კვანყების წარმოქმნის პროცესიV
- 5) რაც შეეხება +: ჰგუფსI შედარებით რეპორდუქციულიI ++ და +++ ჰგუფებთან საკვერცხეების დისგენეზიის ორივე ფორმა პირველ შემთხვევაში ფოლიკულური ხასიათის ცისტებით და მეორე შემთხვევაში პრიმორდიული და მცირე მზარდი დისტროფიული ფოლიკულებით გვევლინება გასხვავებული ფორმით გვევლინება და არავითარ კანონზომიერებას არ ემძარებაV რაც ადასტურებს ამ ასაკობრივ ჰგუფში გარდა ოვარიული დისფუნქციისა სხვა მექანიზმების არსებობაზეცV

**3V2V2V ძვითელი სხეულის პათოლოგია საშვილოსნოს მიომით დაავადებული
სხვადასხვა ასაკის ქალებში**

გარდა ფოლიკულური აპარატის დაზიანებისა I საარქივო მასალაში საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში არანაკლებად გვხვდება ძვითელი სხეულის ცისტები და სულ ოვულაციური ციკლის მქონე 316 ქალიდან აღინიშნება 1117?,ში (37)V მათ შორის + ჰგუფში 1017?,შიI ++ ჰგუფში , 1319?,შიI +++ ჰგუფში , 1115?,შიI +: ჰგუფში 1015?,შიV

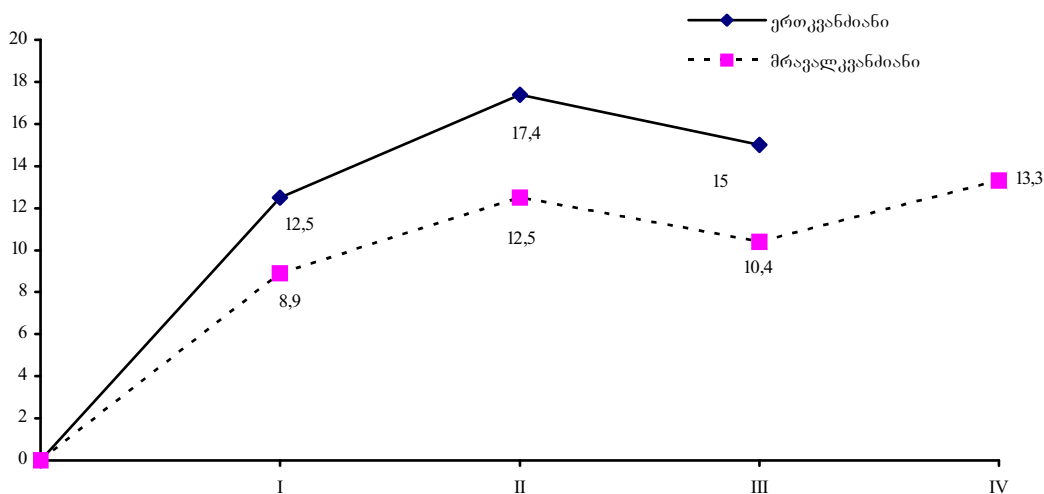
კვანყების ზომების და რაოდენობის მიხედვით ძვითელი სხეულის ცისტების სიხშირე მოცემულია ცხრილში .5V

საკვერცხის ძვითელი სხეულის ცისტების სიხშირე ოვულაციური ციკლის მქონე
სხვადასხვა ასაკის ქალებში კვანყების ზომების და რაოდენობის
გათვალისწინებით ?,შიV

ცხრილი .5

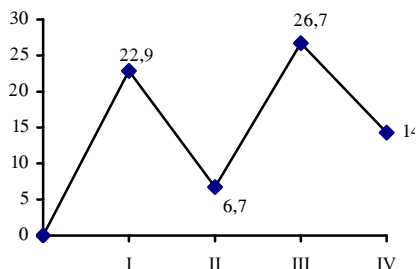
მიომა	ერთკვანყიანი		მრავალკვანყიანი		4 სმ,მდე		8 სმ,მდე		8 სმ,ზე მეტი	
	ანოვV	ოვულ V	ანოვV	ოვულV	ანოვV	ოვულ V	ანოვV	ოვულ V	ანოვV	ოვულ V
+ჰგუფი (25,38 წწ)	-	1215	-	819	-	2219	-	415	-	717
++ჰგუფი (39,45 წწ)	-	1714	-	1215	-	617	-	1714	-	1111
+++ჰგუფი (46,50 წწ)	-	15?	-	1014?	-	2617	-	1012	-	413
+:ჰგუფი (50წელიდა>)	-	-	-	13113?	-	1413?	-	1215?	-	50?

კვანყების რაოდენობის მიხედვით ერთკვანყიანი მიომის დროს ჭარბობს ძვითელი სხეულის ცისტების სიხშირე შედარებით მრავალკვანყიანთან (მრუდი 19)V

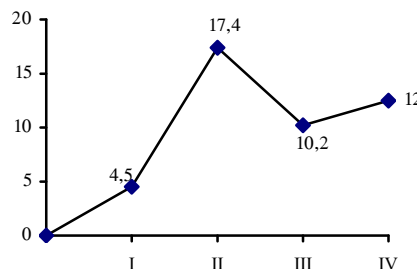


კვანყების ზომების მიხედვით კი აღმოჩნდა (მრუდი 20)I რომ ძვითელი სხეულის ცისტების სიხშირე გამოირჩევა 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყოვანი მიომების დროს + და +++ ჰგუფში და 8 სმ,მდე დიამეტრის მიომის დროს +: ჰგუფშიV

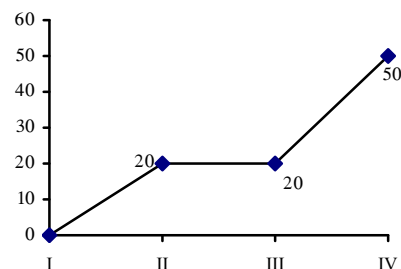
4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყები



+ , (25,38 წV)I ++ , (39,45 წV)I +++ , (45,50 წV)I +: , (50 წV და >)

დადგინდა I რომ ძვითელი სხეულის ცისტები უპირატესობას ინარჩუნებს ერთკვანყიანი მიომის დროს V კვანყების ზომების მხრივ კი უფრო მაღალია მათი სიხშირე 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყებში I გამოირჩევა აგრეთვე მაღალი სიხშირით 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის +: ჰგუფი V აღნიშნული ფაქტებით შეიყლება გამოითქვას მოსაზრება I რომ ძვითელი სხეულის ცისტები როგორც ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურები წარმოადგენს საშვილოსნოს მიომის განვითარების მექანიზმში მნიშვნელოვან ფაქტორს V

3V2V3V საკვერცხეების სხვა პათოლოგია ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზიის სახით საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ სხვადასხვა ასაკის ქალებში

აღსანიშნავია ის ფაქტი I რომ საკვერცხეში ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის პირობებში ფოლიკულური აპარატის დისგენეზიის დროს აღინიშნება თითქმის ძველა შემთხვევაში საკვერცხის სხვა პათოლოგიური ცვლილებები % სხვადასხვა ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზიის სახით I მათ შორის შიდა თეკა გარსის ჯიპერპლაზია თეკომატოზით I გრანულოზური შრის ჯიპერპლაზია I სტრომის ჯიპერპლაზია V სეროზული I მუცინოზური და დერმოიდული ცისტომები (ცხრილი 6) V

საკვერცხის სხვა პათოლოგია ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურის
 ჯიპერპლაზიის სახით ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის მქონე
 სხვადასხვა ასაკის ქალებში კვანყების რაოდენობის
 და ზომების მიხედვით ?,ში

ცხრილი .6

კვანყის ზომები	ერთკვანყიანი		მრავალკვანყიანი		4 სმ,მდე		8 სმ,მდე		8 სმ,ზე მეტი	
	ანოვV	ოვულ V	ანოვV	ოვულV	ანოვV	ოვულ V	ანოვV	ოვულ V	ანოვV	ოვულ V
+ჰეუვი (25,38 წწ)	1219	612	3112	819	1313	1319	2916	618	19	318
++ჰეუვი (39,45 წწ)	2714	13	2619	1413	3519	617	2312	1714	2216	2212
+++ჰეუვი (46,50 წწ)	3713	20	50	2619	4715	2617	4016	2415	50	2611
+ჰეუვი (50წელიდა>)	2212		3513	617	5313	1413	16	5	3313	

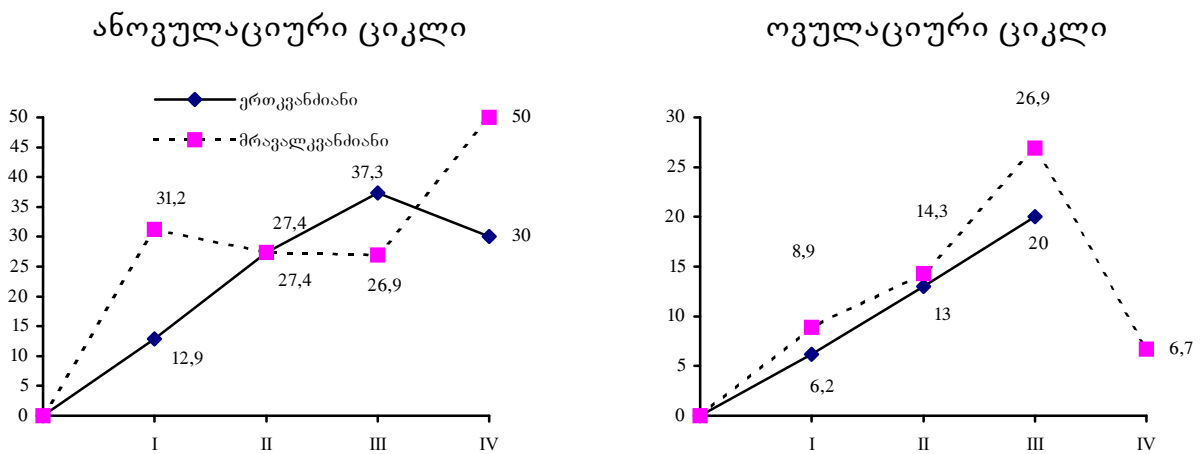
ძვითელი სხეულის ცისტების დროს შედარებით ნაკლებია მათი პროცენტული მაჩვენებელიV

ერთკვანყიანი და მრავალკვანყიანი მიომების დროს მათი სიხშირე მოცემულია მრუდზე 20V აღმოჩნდაI რომ საკვერცხის და სხვა პათოლოგია ჯორმონდამოკიდებულ სტრუქტურების ჯიპერპლაზიითI მაღალია ანოვულაციური ციკლის დროსV მათ შორის ერთკვანყიანი მიომის დროს მათი სიხშირე მკვეთრად იმატებს მენპაუზის პერიოდში (3713?)I ხოლო მრავალკვანყიანი მიომების დროს პოსტმენორაუზის პერიოდში (50?)V ოვულაციური ციკლის დროს კი საკვერცხის და სხვა პათოლოგიის სიხშირე მაღალია მრავალკვანყიანი მიომების დროს შედარებით ერთკვანყიანთანV სიხშირით კი გამოირჩევა როგორც მრავალკვანყიანიI ისე ერთკვანყიანი მიომის დროს +++ ჰეუფიV

კვანყების ზომების მიხედვით საკვერცხის პათოლოგიის სიხშირე მოცემულია მრუდზე 21V აღმოჩნდა I რომ ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია მიომის ძველა განზომილების დროს ბევრად უფრო მაღალია ანოვულაციური ციკლის დროს V პათ შორის 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყებში V

მრუდი 20

საკვერცხის ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის დროს სხვადასხვა ასაკის ქალებში



+ , (25,38 წV) I ++ , (39,45 წV) I +++ , (45,50 წV) I +: , (50 წV და >)

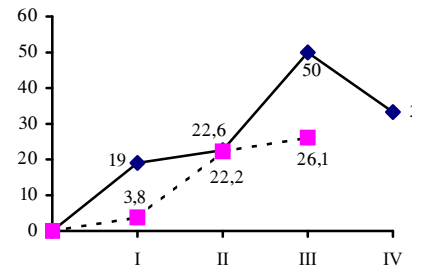
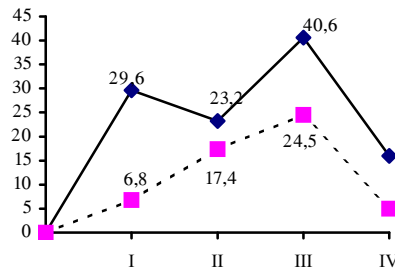
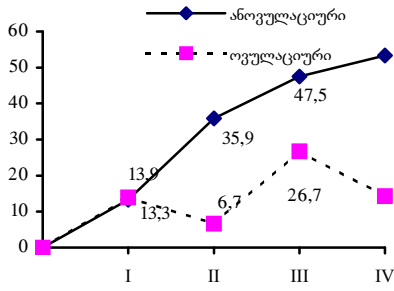
მრუდი 21

საკვერცხის ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის დროს სხვადასხვა ასაკის ქალებში კვანყების ზომების მიხედვით

4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები

8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები

8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყები



+ , (25,38 წV)I ++ , (39,45 წV)I +++ , (45,50 წV)I +: , (50 წV და >)

მათი სიხშირე იმატებს ასაკის შესაბამისად და ძველაზე მაღალია მათი სიხშირე +: ჰგუფში (53I3?)V 8 სმ,ზე დიდი კვანცოვანი მიომის დროს ძველაზე ხშირია საკვერცხის ჯომონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზიით მენოპაუზაში (50?)V 8 სმ,მდე დიამეტრის კვანცოვანი მიომის დროს კი მათი სიხშირე მაღალი +++ ჰგუფში 40I6?V

ოვულაციური ციკლის დროს კი როგორც ცხრილიდან ჩანსI მათი სიხშირე შედარებით დაბალიაV

გამომდინარე ჩვენი კვლევებიდანI შეიყლება დავასკვნათI რომ

1V ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია არის ფოლიკულური აპარატის დისგენეზიის შედეგად ჩამოძალიბებული პათოლოგიური მდგომარეობაI რომელიც უფრო ხშირად ახლავს ან ანოვულაციურ ციკლს და წარმოადგენს ჯიპერესტროგენემიის მუდმივ წძაროსV

2V აღსანიშნავიაI რომ ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზიის მაღალი სიხშირე უფრო დამახასიათებელია ქალის ასაკის მატებასთან ერთადV

3V2V4V საკვერცხის ნორმული სტრუქტურა ოვულაციური ციკლის მქონე

სხვადასხვა ასაკის ქალებში კვანცების ზომების და რაოდენობის

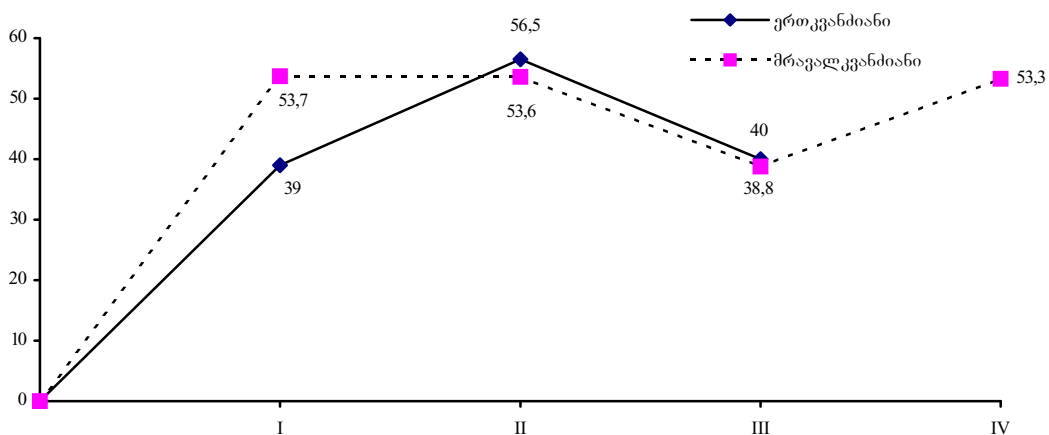
გათვალისწინებით ?,შიV

ცხრილი .7

კვანყების ზომები	ერთკვანყიანი		მრავალკვანყიანი		4 სმ,მდე		8 სმ,მდე		8 სმ,ზე მეტი	
	ანოვV	ოვულV	ანოვV	ოვულV	ანოვV	ოვულV	ანოვV	ოვულV	ანოვV	ოვულV
+ჰუფი (25,38 წწ)	-	39	-	5317	-	2212	-	6519	-	4611
++ჰუფი (39,45 წწ)	-	5615	-	5316	-	80	-	50	-	4414
+++ჰუფი (46,50 წწ)	-	40	-	3818	-	40	-	4018	-	3418
+:ჰუფი (50წელიდა>)	-	-	-	5313	-	1413	-	6215	-	50

ოვულაციური ციკლის მქონე საშვილოსნოს მიომით დაავადებული 316 ქადიდან საკვერცხის ნორმალური სტრუქტურა აღინიშნება 146 შემთხვევაში (4612?)I მათ შორის + ჰუფში 4616?,შიI პრემენოპაუზაში 5414?,შიI მენოპაუზაში 3911?,შიI პოსტმენოპაუზაში 4211?,შიV კვანყების რაოდენობის მიხედვით მათი სიხშირე უფრო მაღალია მრავალკვანყიანი მიომების დროს (მრუდი 22) რეპროდუქციული (5317?) და პოსტმენოპაუზის (5313?) პერიოდშიV ერთკვანყიანი მიომის დროს კი ხშირია საკვერცხის ნორმალური სტრუქტურა ++ ჰუფში (5617?)V

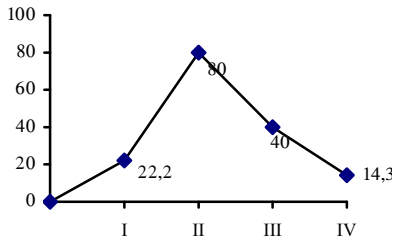
მრუდი 22



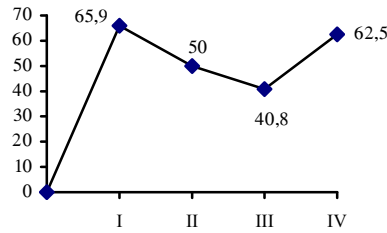
კვანყების ზომების მიხედვით კი (მრუდი 23) აღმოჩნდა I რომ 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყოვანი მიომის დროს საკვერცხის ნორმალური სტრუქტურა მკვეთრად მაღალია პრემენოპაუზაში და ტოლია 80%, ისა V

მრუდი 23

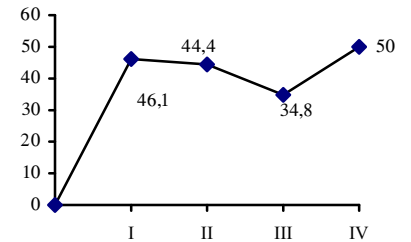
4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყები



+ , (25,38 წV) I ++ , (39,45 წV) I +++ , (45,50 წV) I +: , (50 წV და >)

8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყოვანი მიომის დროს საკვერცხის ნორმული სტრუქტურა მაღალია თითქმის ძველა ასაკობრივ ჰგუფში V მათ შორის რეპროდუქციულ პერიოში 65 I 9? და +: ჰგუფში 62 I 5? V 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყოვანი მიომის დროს კი საკვერცხის ნორმა უფრო მაღალია პოსტმენოპაუზაში 50? V

ამრიგად I და დგინდა I რომ

- 1) ოვულაციური ციკლის მქონე საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში საარქივო მასალაზე საკვერცხის ნორმალური სტრუქტურა აღინიშნება 46 I 2?, ში V
- 2) კვანყების ზომების და რაოდენობის მიხედვით საკვერცხეების ნორმული სტრუქტურის ვარიაბელობა გვაყლევს საფუყველს ვიფიქროთ მიომის გენეზში ოვარიული დისფუნქციის გარდა ჯიპერესტროგენემიის განვითარების სხვა გზებზე და მექანიზმებზე V

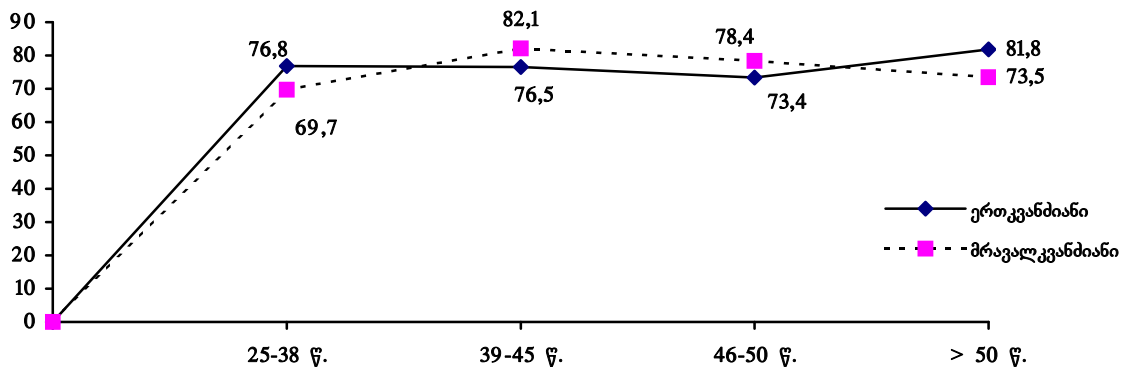
**3V3V1V მენსტრუაციული ციკლის ხასიათი კვანყების ზომების და
რაოდენობის მიხედვით საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ სხვადასხვა ასაკის
ქალებში**

პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლი 705 მიომით დაავადებული ქალიდან აღენიშნება 533,ს (7516?)V მათ შორის + ჰგუფში 7212?,შიI პრემენორაუზაში 7918?,შიI მენოპაუზაში , 7416?,შიI პოსტმენოპაუზაში , 76?,შიV

ერთკვანყიანი მიომებიდან ძველაზე ხშირია სისხლისდენა +: ჰგუფში (8118?)I ხოლო მრავალკვანყიანი მიომებიდან კი პრემენოპაუზაში (8211?)V დანარჩენ შემთხვევებში კი პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლი თითქმის თანაბარი სიხშირითააI გამონაკლისს წარმოადგენს + ჰგუფში მრავალკვანყიანი მიომების დროს მათი სიხშირე (6917?) (მრუდი 24)V

მრუდი 24

პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლის საშვილოსნოს მიომით დაავადებული
სხვადასხვა ასაკის ქალებში კვანყების ზომების მიხედვით



კვანყების ზომების მიხედვით კი აღმოჩნდა (მრუდი 25)I რომ პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლი ბევრად უფრო მაღალია ძველა ასაკობრივ ჰგუფში 8 სმ, მღე დიამეტრის კვანყოვანი მიომის დროსV სიხშირით მეორე ადგილზეა პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლის 4 სმ,მზე დიამეტრის კვანყოვანი მიომის

დროს უპირატესობით გამოირჩევა პოსტ+++ ჰგუფი 33I3?I 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის მიომების დროს კი სიხშირით გამოირჩევა რეპროდუქციული პერიოდი (34I3?)V

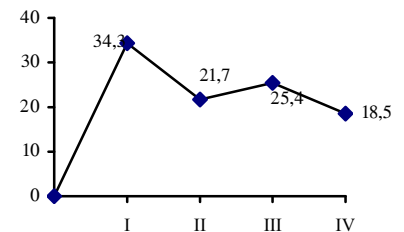
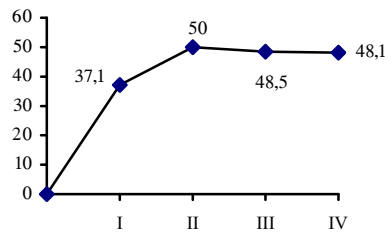
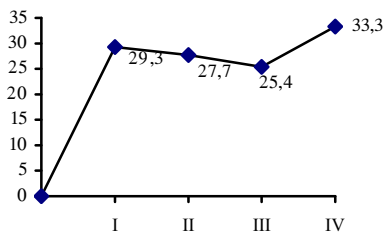
მრუდი 25

პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლის სიხშირე კვანყების ზომების მიხედვით საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ სხვადასხვა ასაკის ქალებში

4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები

8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები

8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყები



+ , (25,38 წV)I ++ , (39,45 წV)I +++ , (45,50 წV)I +: , (50 წV და >)

პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლიდან სიხშირით პირველ ადგილზეა ჯიპერპოლიმენორეა (43I5?)I მეორე ადგილზეა ჯიპერმენორეა (34I5?)I აციკლური სისხლისდენა არის შედარებით მცირე (21I9?)V

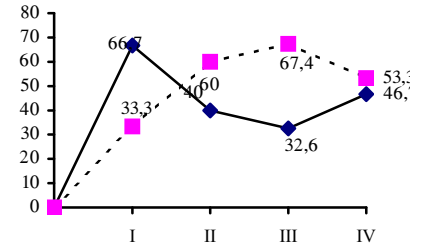
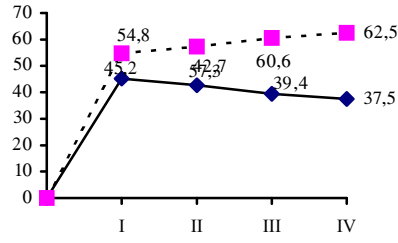
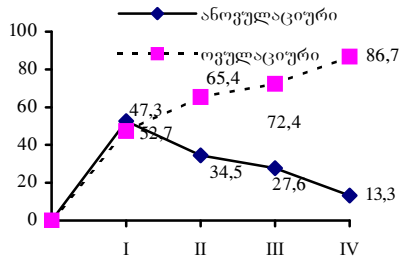
მრუდი 26

პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლის ფორმების სიხშირე საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ სხვადასხვა ასაკის ქალებში კვანყების რაოდენობის მიხედვით

ჯიპერმენორეა

ჯიპერპოლიმენორეა

აციკლური სისხლდენა

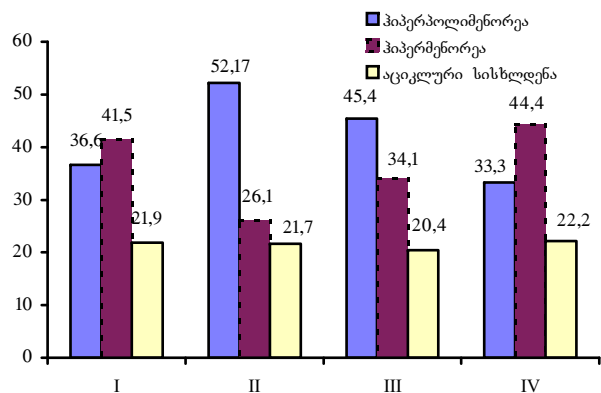


+, (25,38 წV)I ++, (39,45 წV)I +++, (45,50 წV)I +:, (50 წV და >)

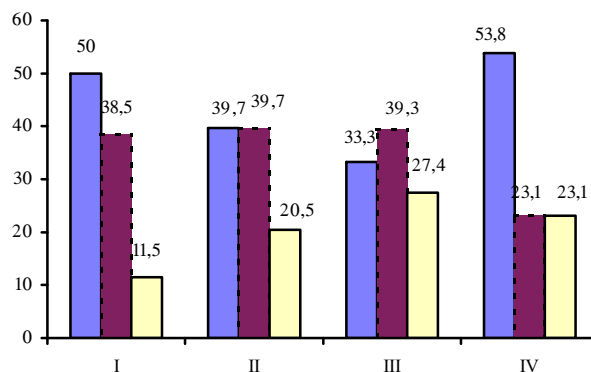
დიაგრამა .1

პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლის ფორმების სიხშირე კვანყების ზომების მიხედვით საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ სხვადასხვა ასაკის ქალებში

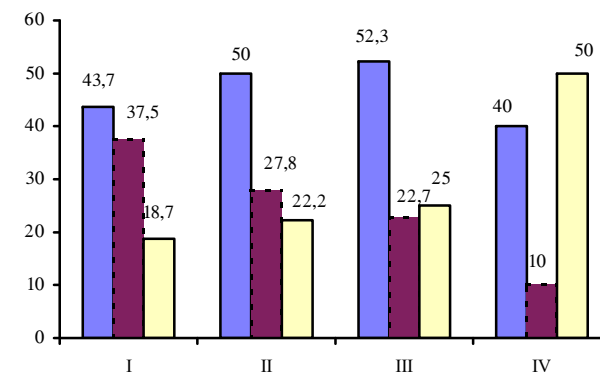
4 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,მდე დიამეტრის კვანყები



8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყები



+ , (25,38 წV)I ++ , (39,45 წV)I
 +++ , (45,50 წV)I +: , (50 წV და >)

კვანყების ზომების მიხედვით აღმოჩნდა I რომ (მრუდი 26) საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ძველა ასაკობრივ ჰგუფში ასაკის მატებასან ერთად მკვეთრად იზრდება სიხშირით როგორც ჯიპერმენორეა და ჯიპერპოლი, მენორეა I ისე აციკლური სისხლისდენა V მრავალკვანყიანი ფორმების დროს I ხოლო შესაბამისად ქვეითდება ერთკვანყიანი მიომების დროს მათი სიხშირე V უნდა აღვნიშნოთ I რომ + ჰგუფში ჯიპერმენორეა და ჯიპერპოლიმენორეა სიხშირით მაღალია ერთკვანყიანი მიომების დროს V

კვანყების ზომების მიხედვით I როგორც დიაგრამა 1, ზე ჩანს I თანაბარი სიხშირით მერძეობს პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლის ფორმები V ძველა ასაკობრივ ჰგუფში სიხშირით პირელ ადგილზეა ჯიპერპოლიმენორეა I შემდეგ ჯიპერმენორეა და ბოლო ადგილზეა აციკლური სისხლდენა I ერთეული გამონაკლისის გარდა V

კვანყების ზომებისა და რაოდენობის მიხედვით სხვადასხვა ასაკობრივ ჰგუფებში პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლის სიხშირის და ხასიათის კვლევიტ დადგინდა %

- 1) პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლის სხვადასხვა ასაკის ქალებში თუ ერთკვანყიანი მიომის დროს რეპროდუქციის და პოსტმენპაუზის პერიოდში გამოირჩევა მაღალი სიხშირით შედარებით მრავალკვანყიანთან I სამაგიეროდ პრემენოპაუზის და +++ ჰგუფში იმატებს პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლის სიხშირე მრავალკვანყიან მიომებში V კვანყების ზომების მიხედვით დადგენილი ცვლილებები ამტკიცებს ანალოგიურს I სახელდობრ I პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლი ხშირია 8 სმ,მდე დიამეტრის მიომებში ძველა ასაკობრივ ჰგუფში I ხოლო 4 სმ,მდე და 8 სმ,ზე დიდ მიომებში მათი

სიხშირე მერძეობს თითქმის თანაბრად და პირიქით ოღნავი უპირატესობით გამოირჩევა 4 სმ,მდე დიამეტრის კვანცოვან მიომებში პათოლოგიური ციკლის სიხშირე 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის მიომებთან V ზემოაღნიშნული ლაპარაკობს იმის სასარგებლოდ რომ პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლის ჩამოძალიება დაავადებულ ქალებში განპირობებულია იგივე მექანიზმებით I რამაც გამოიწვია მიომის განვითარება V

2) პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლიდან მაღალი სიხშირით გამოირჩევა ჯიპერპოლიმენორეა V შედარებით მცირედ არის გამოხატული ჯიპერმენორეა I ბევრად უფრო შემცირებულია აციკლური ხასიათის სისხლდენა V რადგან კვანცების რაოდენობის მიხედვით პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლის სამივე ფორმა მკვეთრად იმატებს ქალის ასაკის მატებათან ერთად მრავალკვანციან მიომებში და შესაბამისად ქვეითდება ერთკვანიან მიომებში V აღნიშნული ერთის მხრივ ადასტურებს ქრონიკული მორეციდივე ფონის მნიშვნელობას პათოლოგიური ციკლის ჩამოძალიებაში V

3) საშვილოსნოს მიმოით დაავადებულ ქალებში კვანცების ზომების მიხედვით თითქმის ძველა ასკობრივ ჰგუფში ერთეული გამონაკლისის გარდა პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლი როგორც 4 სმ,მდე I ისე 8 სმ,მდე და მესახე დიდ მიომებში მერძეობს კანონოზომიერი თანაფარდობით V სიხშირით პირველ ადგილზეა ჯიპერპოლიმენორეა I მეორე ადგილზეა ჯიპერმენორეა და ბოლო ადგილს იკავებს აციკლური სისხლდენა V აღნიშნული ფაქტი კიდევ ერთხელ ადასტურებს I რომ პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლი ნაკლებად არის კორელაციაში კვანცების ზომებთან V ე V იგი დაკავშირებულია იგივე

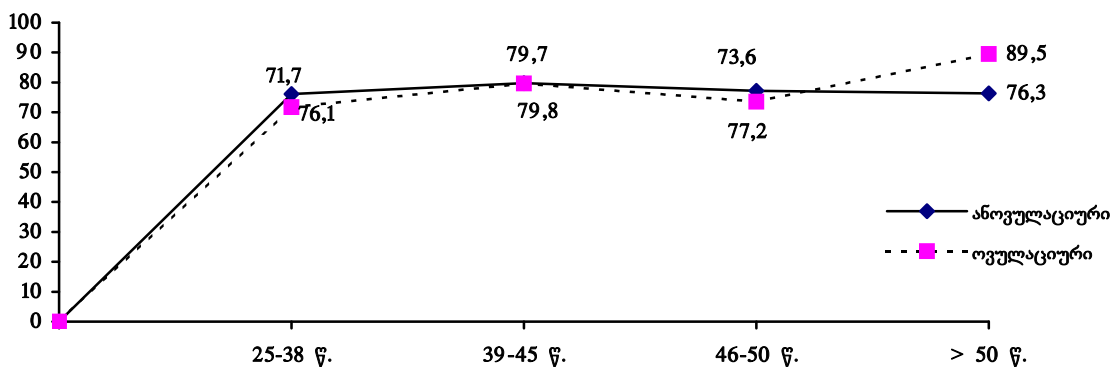
მექანიზმებთან I რასაც ადგილი აქვს მიომის განვითარებაში V ამასთან რადგან მრავალკვანციან მიომებში ძველა ასაკობრივ ჰგუფში ერთეული გამონაკლისის გარდა შედარებით ერთკვანციანთან მკვეთრად იზრდება პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლის სიხშირე I ეს ფაქტი კიდევ ერთხელ ადასტურებს პათოლოგიური ციკლის ჩამოძალიებაში ქრონიკული ფონის როლს V

3V3V2V პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლის სიხშირე საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ სხვადასხვა ასაკის ქალებში ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის დროს

პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლი შეფასებულია ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის პირობებში ასაკობრივ ასპექტში (მრუდი 27) V

მრუდი 27

პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლის სიხშირე საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ სხვადასხვა ასაკის ქალებში ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის დროს



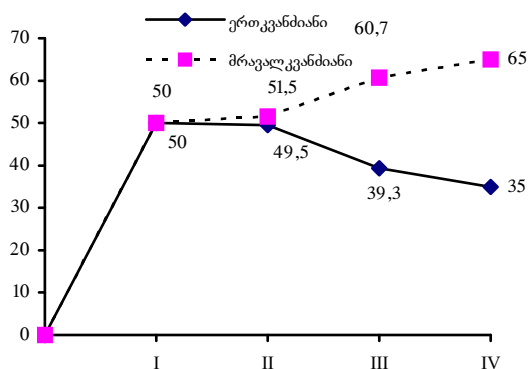
აღმოჩნდა I რომ პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლი ანოვულაციური ციკლის პირობებში შედარებით ოვულაციურთან მომატებულია რეპროდუქციულ და მენოპაუზის პერიოდში V პრემენოპაუზაში თანაბარი

სიხშირითაა პათოლოგიური ციკლი I როგორც ანოვულაციური I ისე
ოვულაციური ციკლის პირობებში V განსხვავებულია მდგომარეობა +: ჰგუფში I
სადაც მკვეთრად იზრდება პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლის სიხშირე
ოვულაციური ციკლის პირობებში V

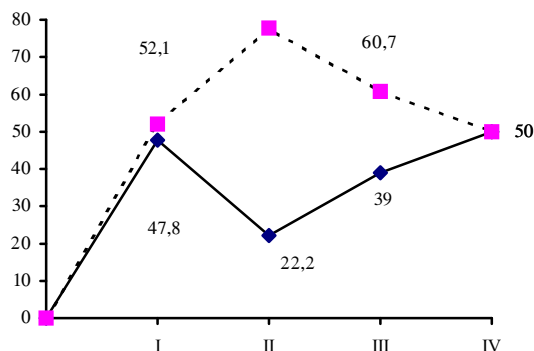
პათოლოგიური ციკლის ხასიათი ანოვულაციური და ოვულაციური
ციკლის დროს კვანყების რაოდენობის მიხედვით მოცემულია მრუდზე 28V

პათოლოგიური ციკლის ხასიათი ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის დროს კვანყების რაოდენობის მიხედვით

ანოვულაციური ციკლი



ოვულაციური ციკლი



+ , (25,38 წV)I ++ , (39,45 წV)I +++ , (45,50 წV)I +: , (50 წV და >)

აღმოჩნდა რომ სიხშირით როგორც ანოვულაციური ისე ოვულაციური ციკლის პირობებში მაღალია პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლი მრავალკვანძიანი მიომების დროს

ანოვულაციური ციკლის დროს ძველა ასაკობრივ ჰგუფში მაღალია ჯიპერმენორეა შედარებით ოვულაციურ ციკლთან და ასაკის მატებასთან ერთად იკლებს მათი სიხშირე რაც შეეხება ჯიპერპოლიმენორეას მისი სიხშირე საგრუნობლად იმატებს ასაკის მიხედვით განსაკუთრებით ოვულაციური ციკლის დროს აციკლური ხასიათის სისხლისდენა ხასიათდება დაბალი სიხშირით ძველა ასაკობრივ ჰგუფში

ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის პირობებში კვანყების ზომების მიხედვით შეფასებულია ჩვენს მიერ პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლის ხასიათი რაც მოცემულია ცალკეული ასაკობრივი ჰგუფების განხილვისას შესაბამის თავებში აღმოჩნდა რომ ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის

დროს პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლი ნებისმიერი სიხშირით უმცირესიდან უმაღლესამდე გვხვდება ძველა ზომის როგორც ერთკვანყიანი ისე მრავალკვანყიანი მიომებში ძველა ასაკობრივ ჰგუფში და ეს ცვლილებები არ არის კორელაციაში არც ასაკთან არც კვანყების ზომებთან რაოდენობასთან და არც პათოლოგიური ციკლის ფორმებთანV

ანოვულაციური და ოვულაციური ციკლის პირობებში პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლის შეფასების შედეგად ასაკობრივ ასპექტში დადგინდა შემდეგი%

- 1) პათოლოგიური მენსტრუალური ციკლის ხასიათი ნაკლებად არის დამოკიდებული კვანყების ზომებზეI რაოდენობაზე და ქალის ასაკზეV არამედ იგი ძალიანდება და დამოკიდებულია საკვერცხის დისფუნქციაზე სისხლისდენის ხანგრძლივობა კი დაკავშირებულია კვანყების ზომებისI რაოდენობის და ლოკალიზაციის გამო ენდომეტრიუმის გაზრდილ ფართობთანV

თავი +:

საკუთარი კვლევის შედეგები

4VIV რეპროდუქციული პერიოდის საშვილოსნოს პოლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებში საკვერცხის და საშვილოსნოს ტანის სონოანატომიური თავისებურებანი

როგორც ზემოთ უკვე იძო ნათქვამიI ბოლო წლებში განსაკუთრებით იმატა საშვილოსნოს ტანის მიომის სიხშირემ რეპროდუქციული პერიოდის ქალებშიV

მაღალია აგრეთვე ამ ასაკში პროლიფერაციული სტრუქტურის მქონე მიომების სიხშირეV

შესაბამისადI სონოსკოპიური კვლევის მიზანს წარმოადგენს პროლიფერაციული მიომისათვის დამახასიათებელი პერიფერიული და შიდა სისხლისმიმოქცევის შეფასებაI რეზისტენტობის ინდექსის დადგენა და აღნიშნულ ავადმყოფებში საკვერცხეების ფოლიკულური აპარატისI ოვულაციისI ძვითელი სხეულის და სტრომის სონოანატომიური თავისებურებების დადგენაV

პროლიფერაციული მიომებისათვის დამახასიათებელია მიომის კვანცში ფიბროზული სტრუქტურების სიმცირეI მკვეთრად გამოხატული პერიფერიული ვასკულარიზაცია და კვანცის შიდა სისხლის ნაკადის რეზისტენტობის ინდექსის დაბალი მაჩვენებელი დოპლეროგრაფიული ფერადი კარტირებით RI (რეზისტენტობის ინდექსი) $<0,56$.

ჩვენ კვლევაში ულტრასონოგრაფიულად საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის დროს აღნიშნულია საკვერცხის სხვადასხვა სონოანატომიური ცვლილებებიV მათ შორის%

7 შემთხვევაში საკვერცხეში აღინიშნება მულტიფოლიკულოზიI 2 შემთხვევაში ჯიპერანდროგენემიაI 4,ში , ლუტეინიზირებული ფოლიკულიI 3, ში , არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულიI 5,ში , ძვითელი სხეულის ცისტა და 9 შემთხვევაში საკვერცხის ნორმისათვის დამახასიათებელი სონოანატომიური თავისებურებებიV

ეVიV პროლიფერაციული მიომის მქონე რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში სიხშირით პირველ ადგილზეა საკვერცხის ნორმული სტრუქტურა და შეადგენს შემთხვევათა ერთ მესამედს ანუ 30%,სI სიხშირით მეორე ადგილზეა საკვერცხის მულტიფოლიკულოზი და შეადგენს შემთხვევათა თითქმის ერთ მეოთხედს (23I33?)V

სიხშირით მესამე ადგილზეა საკვერცხეში ცისტური ძვითელი სხეული და შეადგენს 16167?,სI მე,4 ადგილზეა , ლეტენინზირებული ძვითელი სხეული და შეადგენს 13133?,სI მე,5 ადგილზეა არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული და შეადგენს 10?,სI სიხშირით მე,6 ადგილზეა საკვერცხის ჯიპერანდროგენემიისათვის დამახასიათებელი სონონატომიური ცვლილებები და შეადგენს შემთხვევათა 6167?,სV

ამრიგადI საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომების დროს რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში აღინიშნება%

ფერადი დოპლეროგრაფიული კარტირებით აღინიშნება კვანყშიდა ვასკულირაზციის რეზისტენტობის ინდექსის , RI დაბალი მაჩვენებელი და პერიფერიული მკვეთრი ვასკულარიზაცია ვენური სტაზის ნიშნებითI რომელიც უფრო კარგად ვლინდება დოპლერის ენერგეტიკულ რეჟიმზეV მიომურ კვანყში დამახასიათებელია სტრომის ფიბროზული ქსოვილის გაიშვიათებაV

მიომის კვანყის მაღალი პროლიფერაციული აქტივობის დროს აღინიშნება საკვერცხეში მულტიფოლიკულოზისI ჯიპერანდროგენებისI ფოლიკულის ლუთენინზაციისI არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულისI ცისტური ძვითელი სხეულის და ამ ორგანოს ნორმისათვის დამახასიათებელი სონონატომიური თავისებურებებიV

ექოსკოპიურად საკვერცხის ნორმალური სტრუქტურის შემდგომი მორფოლოგიური კვლევით ზოგიერთ შემთხვევაში დადგინდა მიკროტეკომატოზის არსებობაI გრანულოზური შრის ჯიპექლაზია და აVშV

შემთხვევა 1V პაციენტი 37 წლისV ინტერსტიციული დიდი ზომის კვანციI
კვანცის შიდა სისხლყარღვებში $RI < 0,46$, მაღალი პროლიფერაციული აქტივობითV
საკვერცხეში მულტიფოლიკულოზიV

შემთხვევა 2V პაციენტი 30 წლისV პროლიფერაციული მიომაI ფერადი
დოპლეროგრაფიული კარტირება კვანყის მკვეთრი პერიფერიული
ვასკულარიზაციითV

შემთხვევა 3V პაციენტი 27 წლისV პროლიფერაციული მიომაV ენერგეტიკული
დოპლერის რეჟიმზე კვანყშიდა მკვეთრი ვენური შეგუბებაV

შემთხვევა 4V პაციენტი 36 წV ინტერსტიციული სუბსეროზული კვანციV
მარკვენა საკვერცხის მულტიფოლიკულოზიV

შემთხვევა 5V პაციენტი 39 წV მრავალკვანცოვანი მიომა $RI < 0,56V$
საკვერცხეში აღინიშნება სტრომის ჯიპერპლაზიაI საკვერცხის მოცულობის და
სტრომის მოცულობის შეფარდება ნაკლებია 3I3 ერთეულზეI ეVიV სონოგრაფიულად
აღინიშნება ჯიპერანდროგენემიის ნიშნებიV

შემთხვევა 6V პაციენტი 23 წლისV სუბმუკოზური პროლიფერაციული მიომაV
საკვერცხეში ფოლიკულის ლუთეინიზაციაI ოვულაციის გარეშეV

შემთხვევა 7V პაციენტი 29 წV კვანყოვანი მიომა და ძვითელი სხეულის ცისტა
მარცხენა საკვერცხეშიV

შემთხვევა 8V პაციენტი 30 წV კვანყოვანი პროლიფერაციული მიომიI მკვეთრი პერიფერიული ვასკულარიზაცია ფერადი დოპლეროგრაფიული კარტირებითV მარცხენა საკვერცხეში არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულიV

ამრიგადI ექოსკოპიური კვლევა ხშირ შემთხვევაში წარმოადგენს კვლევის მნიშვნელოვან სარწმუნო ტესტს მიომის პროლიფერაციის ხარისხის დასადგენადI რასაც თავის მხრივ დიდი მნიშვნელობა აქვს აღნიშნული სიმსივნის მკურნალობაშიI ვინაიდან ხშირ შემთხვევაში მიომის დროს შეუწყლებელი ხდება სხვა მოწოდებული დიაგნოსტიკური ტესტების გამოძენებაI არის შემთხვევებიI როცა ბიოფსიური მასალის კვლევა არ იყვება საშუალებას შეფასდეს ენდომეტრიუმში (ხშირი სისხლდენების შედეგად მასალის სიმცირის გამოI ან კვანყის ზეწოლის პირობებში ენდომეტრიუმის ატროფიის გამო)V ჯიპერპლაზიური პროცესების ხასიათიI ენდომეტრიუმზე საკვერცხის ლუთეინიზაციის ან არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის ეფექტი და სხვაV

იმ შემთხვევაში კიI სადაც პროლიფერაციული მიომის დროს აღინიშნება საკვერცხის ნორმული სონოანატომიური სურათი აუცილებელ საჭიროებას წარმოადგენს შემდგომი კვლევის სახით დამატებით ჯორმონალური სტატუსის განსაზღვრა ციკლის ორივე ფაზაში და ენდომეტრიუმის მორფოლოგიური კვლევაV

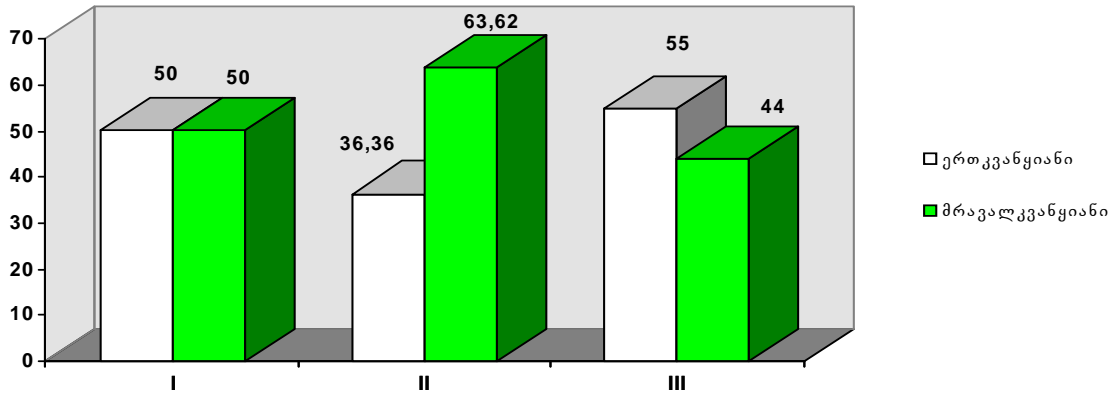
**4V2V საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომის დროს საკვერცხის
მორფოლოგიური ცვლილებები**

საკუთარ კვლევაში ჩვენ შევისწავლეთ საკვერცხეებში მიმდინარე მორფოფუნქციური ცვლილებების ხასიათი მხოლოდ საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების დროს რეპროდუქციული პერიოდის 25,38 წV ასაკის ქალებშიV სულ შევისწავლეთ 73 შემთხვევაV მათ შორის 25,29 წლის ასაკამდე პაციენტები შეადგენს 8I22?,ს (6 შემთხვევა)I 30,34 წV 30I13?,ს (22 შემთხვევა) და 35,38 წV ასაკამდე პაციენტები შედგენს 6I164?,ს (45 შემთხვევა)V ეVიV ძველაზე ხშირად საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომები გვხვდება 35,38 წV ქალებში და შეადგენს ძველა შემთხვევის ნახევარზე ბევრად მეტსI 30,34 წლის პაციენტები სიხშირით შეადგენს ერთ მეოთხედსI ხოლო 25,26 წლის პაციენტები კი გვხვდება შედარებით იშვიათადV

საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების ერთკვანყიანი და მრავალკვანყიანი ფორმები გვხვდება თანაბარი სიხშირითV მათ შორის ერთკვანყიანი 49I13?,ში (36 შემთხვევა) და მრავალკვანყიანი , 50I68?,ში (37 შემთხვევა)V ავადმყოფის ასაკის გათვალისწინებით ერთკვანყიანი და მრავალკვანყიანი მიომების სიხშირე არის მოცემულ მეორე დიაგრამაზეV

ერთკვანყიანი და მრავალკვანყიანი პროლიფერაციული მიომების სიხშირე
ავადმძოფის ასაკის გათვალისწინებით

დიაგრამა 2



+ , საშვილოსნოს მიომით დაავადებული 25,29 წV პაციენტები

++ , საშვილოსნოს მიომით დაავადებული 30,34 წV პაციენტები

+++ , საშვილოსნოს მიომით დაავადებული 35,38 წV პაციენტები

თითქმის ძველა შემთხვევაში პაციენტების კლინიკაში შემოსვლის მიზეზი არის გაყლიერებული და გახანგრყლივებული სისხლისდენები , ჯიპერპოლიმენორეაI რომელიც შეადგენს 67112?,ს (49 შემთხვევა)V შემთხვევათა 24166?,ში (18 შემთხვევა) აღინიშნება ჯიპერმენორეაI ხოლო 8122?,ში (6 შემთხვევა) მენსტრუაციული ციკლი დარღვეული არ არისV პაციენტებიდან მხოლოდ სამმა მიაკითხა კლინიკას მას შემდეგ რაც თვითონ იგრყნო მუცლის ღრუში მკვრივი წარმონაქმნიV აღნიშნულ გარემოებას ხაზს ვუსვამთ იმდენადI რამდენადაც პაციენტებმა ექიმს მიაკითხეს სიმსივნის აქტიური ზრდის ფაზაშიV

ჯისტოლოგიურად მიომის კვანყებში აღინიშნება მიოციტების პროლიფერაცია კვანყის პერიფერიაზე სისხლყარღვების ირგვლივიI ზრდის ზონები ალავ მკაფიოდ არის გამოსატული V კვანყის ცენტრალური ნაწილი

უპირატესად წარმოდგენილია მიოციტების დიფუზური პროლიფერატებით I სტრომა ასეთ შემთხვევებში გაიშვიათებულია (ფოტო 1I 2)V

ულტრასტრუქტურულად აღინიშნება პიკნოზი და მკვეთრი ვაკუოლიზაცია (ფოტო 3)I ერთეულ შემთხვევაში კვანყის უპირატესად ცენტრალურ ნაწილში აღინიშნება ნეკრობიოზი და ნეკროზი (ფოტო 4)V

საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომებით დაავადებული რეპროდუქციული პერიოდის პაციენტებიდან ოპერაციის შემდეგ აღებულ ქირურგიულ მასალაში საკვერცხეებში მიმდინარე პათოლოგიური ცვლილებების მიხედვით ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია (ფოლიკულური ცისტებისI თეკომატოზისI სტრომის ჯიპერპლაზიის სახით) აღინიშნება 63I01?,ში (46 შემთხვევა)I სეროზულკედლიანი ცისტომა 2I74?,ში (2 შემთხვევა)I ძვითელი სხეულის პათოლოგია კი 36I99?,ში (27 შემთხვევა)V

როგორც აღმოჩნდაI საკვერცხის ქსოვილის ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია ხშირია და შეადგენს ძველა შემთხვევის თითქმის ორ მესამედსV კვანყების ზომების მიხედვით კი იგი ხშირია ერთკვანყიან მიომებში და შეადგენს 57I10? (32 შემთხვევა)I მრავალკვანყიან მიომებში კი შეადგენს 42I9?,ს (24 შემთხვევა)V

ჩვენს მიერ შესწავლილი საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომით დაავადებული პაციენტებიდან ძვითელი სხეულის პათოლოგია აღინიშნება 36I99?,ს (27 შემთხვევა)V მათ შორის არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული აღინიშნება 62I96?,ში (17 შემთხვევა)I ხოლო ლუთეინური ცისტები , 37I04?,ში (10 შემთხვევა)V

კვანყების რაოდენობის მიხედვით ძვითელი სხეულის პათოლოგია გამოხატულია ცხრილშიV

ძვითელი სხეულის პათოლოგია საშვილოსნოს
პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებში

ცხრილი .1

ქალის ასაკი	25,29 წV		30,34 წV		35,38 წV	
	ერთ, კვანყიანი	მრავალ, კვანყიანი	ერთ, კვანყიანი	მრავალ, კვანყიანი	ერთ, კვანყიანი	მრავალ, კვანყიანი
ძვითელი სხეულის პათოლოგია						
არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული	2		2	4	2	7
ლუთეინური ცისტა	1	1		2	2	4

ძვითელი სხეულის პათოლოგია 25,29 წლის ასაკის პაციენტებში აღინიშნება 66167?,ში (4 შემთხვევა)I 30,34 წV პაციენტებში 3614?,ში (8 შემთხვევა) და 35,38 წლის პაციენტებში 33133?,ში (15 შემთხვევა)V კვანყების ზომების მიხედვით კი ზემოხსენებული პათოლოგია ხშირია მრავალკვანყიან მიომებში და შეადგენს 66167?,ს (18 შემთხვევა) ერთკვანყიან მიომებში კი შეადგენს 33133?,ს (9 შემთხვევა)V უნდა აღვნიშნოთI რომ ძვითელი სხეულის პათოლოგიის დროს შემთხვევათა 62196?,ში (17 შემთხვევა) აღინიშნება სისხლჩაქცევები ძვითელ სხეულშიV

ჯისტომორფოლოგიური კვლევის შედეგად საკვერცხეებში ზემოხსენებულ ესტრადიოლდამოკიდებულ სტრუქტურების ცვლილებებთან პარალელურად აღმოჩენილია სხვა თანმხლები პათოლოგიური პროცესი% 2 შემთხვევაში აღინიშნება სტრომის ჯიპერპლაზიაI 2,ში ფოლიკულომაI 9,ში ენდომეტრიოიდული ცისტებიI 7,ში ზედაპირული სეროზული პაპილომაI 4 შემთხვევაში , აპოპლექსია საკვერცხის სტრომაშიV

საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომის დროს საკვერცხეების ჯისტოლოგიურიI ჯისტოქიმიურიI ელექტრონულ,მიკროსკოპული და მორფომეტრიული კვლევის საფუყველზე გამოიძო ყირთადად ორი მიმარ,

თულება% პირველი , დიდი უპირატესობით ფოლიკულური აპარატის დისგენეზია და მეორე , ძვითელი სხეულის დისგენეზია

4V2V1V საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების დროს საკვერცხეების ფოლიკულური აპარატის მორფოფუნქციური ცვლილებები

ესტრადიოლდამოკიდებული სტრუქტურების ცვლილების სიხშირის და ხასიათის შესახებ ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში .10V

საკვერცხის ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ცვლილებების ხასიათი საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებში

ცხრილი 10

საკვერცხის ცვლილებები	ფოლიკულური ცისტა	წვრილ, ცისტური გადაგვარება	ცისტურად ატრეზიული ფოლიკულები	ტეკო, მათოზი	ფოლიკულომა	სტრომის ჯიპერპლაზია
ავადმყოფის ასაკი						
25,29 წV	2			2		
30,34 წV	10	2	2	4		
35,38 წV	16	3	9	7	2	2
ჰამი	28	5	11	13	2	2

ასაკის მიხედვით ფოლიკულური ხასიათის ცისტები და ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია 25,29 წლის პაციენტებში სულ 6 პაციენტიდან აღენიშნება ორსI ეVიV შემთხვევათა ერთ მესამედს და შეადგენს 33I33?,სV უნდა აღვნიშნოთI რომ ამ ორივე შემთხვევაში ფოლიკულურ ცისტასთან ერთად აღინიშნება ტეკა ინტერნის ჯიპერპლაზიაV 30,34 წV ასაკის 22 პაციენტიდან საკვერცხის ზემოხსენებული ცვლილებები აღენიშნება 14,სI ეVიV ორ მესამედს და შეადგენს 63I64?,სV მათ შორის უნდა აღვნიშნოთI რომ ტეკა ინტერნას ჯიპერპლაზია აღინიშნება 4 შემთხვევაშიV 35,36 წV ასაკის 45 პაციენტიდან ფოლიკულური ცისტები და

ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია აღმოაჩნდა 28 პაციენტს I ეVიV ნახევარს და შეადგენს 62I22?,სV მათ შორის ფოლიკულური ხასიათის ცისტებიდან ტეკა ინტერნას ჯიპერპლაზია თან ახლდა შვიდს I სტრომის ჯიპერპლაზია ორს და ფოლიკულომა ორს (ცხრილი 2)V როგორც აღმოჩნდა I ფოლიკულური ხასიათის ცისტების და მათთან ერთად ჯორმონ, დამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებში ხშირია 35,38 წლის და 30,34 წV პაციენტებშიV რაც შეეხება 25,29 წV პაციენტებს I აქ სიხშირით გამოირჩევა ძვითელი სხეულის პათოლოგია I რასაც განვიხილავთ მომდევნო თავშიV

რაც შეეხება საკვერცხეების ზემოხსენებული პათოლოგიის დროს სხვა თანმხლები პათოლოგია მოცემულია ცხრილში 11V

საკვერცხის სხვა პათოლოგიური ცვლილებები

ცხრილი 11

საკვერცხის ცვლილებები ასაკი	ენდომეტროიდული ცისტები	ზედაპირული პაპილომა	ცისტომა
25,29 წV			
30,34 წV	2		
35,38 წV	9	7	3
ჰამი	11	7	3

ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოირკვა I რომ 25,38 წV პაციენტების საკვერცხეები ხასიათდება ცვლილებებით I რომლებიც სამოველთაოდ მიღებული შეფასების მიხედვით დასახელებული ორგანოს დისგენეზიას გამოხატავს V სახელდობრი ძველა შემთხვევაში საკვერცხის სტრომა წარმოდგენილია თეკა

ქსოვილით (ფოტო 5I 6)I რომელიც ხშირად მიკროთექომებსაც წარმოქმნისI ეVIV განიცდის ჯიპერპლაზიასV ულქტრასტრუქტურულად თეკა უპრედების აქტივაცია მათი ბირთვების ქრომატინი თავმოძრილია პერიფერიაზე მემბრანების ახლოსI ნუკლეოპლაზმაში აღინიშნება ნათელი უბნებიI სტრომა მათ გარშემო ჯიპერპლაზი, ურიაI შეიცავს დიდლი რაოდენობით კოლაგენურ ბოჭკოებს (ფოტოტ 7,8)V ამ ფონზე იშვიათია ჯიალინიზებული ანუ თეთრი სხეულები (ფოტო 9I 10I 11)V ზემოსხენებული თეკა ქსოვილის უპრედების მცირე ნაწილი შეიცავს სუდანოფილურ ლიპიდებს (ფოტო 12)V რომელიც მათი ჯორმონის მორფო, ლოგიურ ექვივალენტს წარმოადგენსV მოხსენებული იმას მიუთითებსI რომ თეკა უპრედების უმცირესობა ჯორმონულად აქტიურია და სპეციფიკურ ფუნქციას ასრულებსV მიუხედავად იმასაI რომ თეკა ქსოვილში ჯორმონების ექვივალენტი სუდანოფილური ლიპიდების შემცველი უპრედები მცირე რაოდენობით ვლინდებაI მაინც ჯიპერპლაზიებული თეკა ქსოვილის მიერ ჯორმონების პროდუქცია უფრო ჭარბი იქნებაI ვიდრე ნორმალურ საკვერცხეში (კიდევაცI რომ თეკა ქსოვილის ძველა ჯორმონის სინთეზით ხასიათდებოდეს)V

ამგვარადI ჩვენს მიერ ჩატარებული გამოკვლევები უჩვენებსI რომ დისგენეზიურ საკვერცხეებში თეკა ქსოვილის ჯიპერპლაზიას თან ახლავს მეტი ჯორმონული აქტივობაI ვიდრე ნორმული საკვერცხეების თეკა ქსოვილსI მიუხედავად იმისაI რომ ამ უკანასკნელში სუდანოფილური ლიპიდები ვლინდება თითქმის ძველა თეკა უპრედშიV გასათვალისწინებელიაI რომ დისგენეზიური საკვერცხეების ჯიპერპლაზიებული თეკა ქსოვილის ის ნაწილიI რომელიც სულფანილურ ლიპიდებს არ შეიცავს აუცილებლად გარკვეულ ფუნქციას ასრულებს და არ არის გამორიცხულიI რომ მათშიც ხდებოდეს ჩვენთვის უცნობიI თუნდაც ანომალური ნივთიერებებისI მათ შორის ჯორმონების სინთეზიV

ნორმულ საკვერცხეში როგორც უკვე ცნობილია მუდმივად მიმდინარეობს პრიმორდიული ფოლიკულების მომწიფებაI რომლებიც ქერქოვან შრეში განლაგებული არიან მცირე ჰგუფების სახითV საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში კი ისინი დისგენეზური საკვერცხეების პირობებში განიცდიან განსაკუთრებულ სიმცირეს (ფოტო 13)V საკვერცხეების ტოტალური

ეკვატორული სერიული მიკროტომით მიღებულ ანათლებში გამოვლინდა რომ თითოეულ ანათალში გაფანტულად გვხვდება ერთი ან ორი პრიმორდიული ფოლიკულიV არსებული პრიმორდიული ფოლიკულების ნაწილი გამოფენილია კუბური ეპითელიუმითI რომლებშიც ბირთვი პოლარიზებულია და ფუყეზეა მოთავსებულიI ნაწილი ფოლიკულებისა გამოფენილია დაბალიI კუბური ან ბრტძელი ეპითელიუმით და შეიცავს არაპოლიარიზებულ ცენტრალურად მდებარე ბირთვსV კვერცხუპრედებიI რომლებიც კუბური ეპითელიუმით გამოფენილ ფოლიკულებშიაI მკვეთრად არის გამოძოფილი ეპითელიუმიდან კვერცხუპრედის გარსის კონტურების სიმკვეთრის გამო (ფოტო 14)V

ასეთი კვარცხუპრედის ბირთვის გარსიც აგრეთვე მკვეთრი კონტურებით განისაზღვრება ციტოპლაზმისაგანV ციტოპლაზმა ეოზინოფილურად ჯომოგენურიI ბირთვი მკრთალი ბაზოფილური და ჯომოგენურია კარიოპლაზმაში ქრომატინის თანაბარი განაწილების გამოV იმ ფოლიკულებშიI რომლებიც დაბალი კუბური ან ბრტძელი ეპითელიუმით არის გამოფენილი კვერცხუპრედი მდებარეობს ცენტრალურადV გარსს არ აქვს მკვეთრი კონტურები და ამიტომ კვერცხუპრედი არ არ არის გამიჭნული გამომფენი ეპითელისაგანV ასევე არამკვეთრი კონტურებით ხასიათდება ბირთვიც (ფოტო 15)V ციტოპლაზმა მკრთალი ეოზინოფილურიაI ნაზი მარცვლოვანიI ბირთვი მკრთალი ბაზოფილური ჯომოგენურიI მდებარეობს ექსცენტრულადV ეს კვერცხუპრედი და მთლიანად ფოლიკულები ჩვენს მიერ მიჩენულია დისტროფიისI ნეკრობიოზის მდგომარეობაში მძოფ ფოლიკულებადI რომლებსაც შემდგომი განვითარების ანუ ზრდის ნიშნები დაკარგული აქვთ (ფოტო 18I 19)V

გამოვლენილ პრიმორდულ ფოლიკულათა შორის არის ერთეული მზარდი პირველადი ფოლიკულიV თავდაპირველად იწმება კუბური ფორმის გრანულოზური უპრედების პრიზმულ ფორმებში გადასვლა და ოოციტი იზრდება ზომაში ანუ წარმოიქმნება პირველადი ფოლიკულიV

ამდენადI ფოლიკულები ზრდის სხვადასხვა ფაზაში იმძოფება% ფოლიკულები ორ ან სამ შრედ ირგვლივ განლაგებული კუბური ეპითელიუმითI

ფოლიკულები ხუთ ან ათ შრედI აგრეთვე ირგვლივ განლაგებული კუბური ეპითელიუმითI რომელთა ნაწილს აქვს მიღებული გრანულოზური უპრედების თვისებებიV ასეთი ფოლიკულები ბორბლისებრი ფოლიკულების შთაბეჭდილებას ტოვებს და მათში მოთავსებული კვერცხუპრედი არ ხასიათდება მკვეთრი კონტურებითI ამიტომ არ არის მკვეთრად გამიჯნული ეპითელიოიუმიდანV მათი ციტოპლაზმა მკრთალი ეოზინოფილურიაI ნაზმარცვლოვანი და აქვთ ექსცენტრული მდებარეობაV მკრთალი ბაზოფილური ბირთვით იქმნება შთაბეჭდილებაI რომ ამ ეVწV ბორბლისებრ ფოლიკულებში კვერცხუპრედი ნეკრობიოზის მდგომარეობაშიაV

აღნიშნულს ადასტურებს ისიც რომ ერთეული ბორბლისებრი ფოლიკული დეზორგანიზაციის ფაზაში როდესაც კვერცხუპრედი ლიზისის მდგომარეობაშია და მასში არის ბირთვის კარიოლიზისის ნიშნები V ეVიV კვერცხუპრედი დანეკროზებულია ხოლო ფოლიკულის მრავალრიგად დალაგებული ეპითელიუმში რომლებიც დეზორგანიზაციას განიცდის აგრეთვე შეიცავს დანეკროზებულ კუბურ ეპითელიუმს და გრანულოზურ უპრედებს (ფოტო 16I 17)V ზოგიერთ შემთხვევაში ზემოხსენებულთან ერთად ვლინდება მწიფე გრააფის ბუშტუკიც მაგრამ ეს ბუშტუკი არ მდებარეობს საკვერცხის მფარავი სეროზული გარსის ქვეში შეიცავს დანეკროზებულ და დეზორგანიზებულ კვერცხეპრედს V ამასთან ფოლიკულის ბორცვში არ არის ექსნერის სხეულაკები და გრანულოზურ უპრედთა უმრავლესობა დისტროფიის და ნეკროზის მდგომარეობაშია V

ამასთან ერთად საკვერცეში არის სხვადასხვა ზომის ერთ ან რამდენიმე ცისტე V იმ შემთხვევაში სადაც ცისტების რიცხვი ხუთს აღწევს გამოხატულია პოლიცისტოზი V ისინი გამოფენილია ერთშრიანი გაბრტყელებული ეპითელიუმით ხოლო ცისტების შიგთავსი ზოგჯერ კოლოიდის სიმკვრივის V ზოგჯერ კი თხიერი ეოზინოფილური მასაა V

შემოაღნიგნული კვლევა იყლევა საფუყველს იმის შესახებ რომ საკვერცხის დისგენეზის პირობებში ფოლიკულები შემდეგნაირად არის წარმოდგენილი %

1V პრიმორდული ფოლიკულების რიცხვი მცირეა I მათი ნაწილი ნეკრობიოზის მდგომარეობაშია და ხდება მათი ატრეზია V ნაწილი ფოლიკულების იზრდება I მაგრამ მათგან არ ხდება გრააფის ბუშტუკის ჩამოძალიბება ისინი წძვეტენ ზრდას განვითარების სხვადასხვა სტადიაში (ფოტო 21) და განიცდის ნეკროზს და დეზორგანიზაციას V

2V ზოგჯერ მათგან ვითარდება ფოლიკულური ცისტები (ფოტო 22) I შედარებით იშვიათად ხდება გრააფის ბუშტუკების ჩამოძალიბება I მაგრამ ისიც

არ აღწევს თავის განვითარების ბოლო გასკდომის სტადიას V ვითარდება კვერცხუჭრედის ნეკროზი და მათ ადგილას ძალიანდება დიდი ზომის ცისტა (ფოტო 23I 24I 25I 26)V

შესაბამისად ამ ჰგუფის საკვერცხეებში აღინიშნება შიგნითა თეკა გარსის ჯიპერპლაზია რობოსომების და პოლისომების ჯიპერპლაზიით I ენდოპლაზმის გაგანიერებული ცისტერნებით და ბირთვის ეუქრომატიზაციით (ფოტო 27) V უკანასკნელის საფუყველზე მიმდინარეობს ესტრიოლის და ესტროგენების სინთეზი I რაც იწვევს გლუვი კუნთის უჭრედების გამრავლების ინტენსიფიკაციას და კეთილთვისებიანი სიმსივნური კერების ჩამოძალიებას V

3V ხშირად ჩვენ შემთხვევაში გრააფის ბუშტუკის ან გრააფის ბუშტუკისგან განსხვავებული ფოლიკულური ცისტის კედელში აღინიშნება გრანულოზურ უჭრედოვანი გარსის ჯიპერპლაზია (ფოტო 28) I ულტრასტრუქტურულად აღინიშნება ენდოპლაზმური ბადის გაგანიერებული ცისტერნები I რიბოსომების და პოლისომების ჯიპერპლაზიით და ბირთვის ეუქრომატინიზაციით (ფოტოტ 29) რის გამოც მოხსენებული გარსი გასქელებულია და შეიცავს ექსნერის სხეულაკების დიდ რაოდენობას I მათ შორის აუზების სახით წარმოდგენილი დიდი ზომის ექსნერის სხეულაკებით (ფოტო 3I 3I) V

ამავე ჰგუფის რიგ შემთხვევებში აღინიშნება გრააფის ბუშტუკის ტრასნფორმაცია მენსტრუაციის ძვითელ სხეულად V მაგრამ ძვითელი სხეულის პერიფერიაზე უხვად არის შერჩენილი გრანულოზური უჭრედები I რაც იმას ნიშნავს I რომ გრააფის ბუშტუკის გასკდომის შემდეგ არ ხდება სრულფასოვანი ძვითელი სხეულის წარმოქმნა შერჩენილი გრანულოზურ უჭრედოვანი გარსის ფუნქციურ, ჯორმონული აქტივობის გამო V

ზემოხსენებული ძვითელი სხეულის უჭრედები მცირე ზომისაა V აღინიშნება კარიოპიკნოზი V ჩვენ კვლევაში აღებულია ისეთი შემთხვევები I სადაც ციკლის მიხედვით ძვითელი სხეული უნდა ძოფილიძო მე, 2 ფაზის პირველი კვირის დასასრულის შესაბამისი I ე V ი V 7,8 დღე V ამ პერიოდისთვის კი ძვითელი სხეული აღწევს თავისი სტრუქტურული და ფუნქციური აძვაების

ფაზას V ამ დროისათვის დამთავრებულია გრანულოზური უპრედების
ლუთენინზაცია V

ჩვენ შემთხვევაში გრანულოზური უპრედები არ განიცდიან სრულფასოვან ლუთეინიზაციას და ადგილი აქვს გრანულოზური უპრედების პერსისტენციას (ფოტო 32I 33I 34) აღინიშნება არათანაბარი ლუთეინიზაცია და ვრცელი სისხლჩაქცევები (ფოტო 36I 37I 38)V ერთეული გრანულოზური უპრედები განიცდიან არათანაბარ ლუთეინიზაციასI რის შედეგადაც ულტრასტრუქტურულ დიფერენცირდება უმწიფარიI ხოლო უფრო იშვიათად მწიფე გრანულოციტი (ფოტო 40V ულტრასტრუქტურულად შიდა თეკა შრის უპრედებში აღინიშნება აქტივაცია ბირთვის მემბრანის ღრმა ინვაგინალიზაციებითI ბირთვის ფორების გაგანიერებითI ენდოპლაზმური ბადის გაგანიერებითI რიბოსომების და პოლისომების ჯიპერპლაზიით (ფოტო 35)V აღნიშნულიდან გამომდინარე ნათლად ჩანსI რომ ძალიან ბევრი არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული არასრულფასოვანი ლუთეინიზაციითV ერთეულ შემთხვევებში კი რჩება შთაბეჭდილებაI რომ ძვითელ სხეულში წარმოქმნისთანავე იწყება მისი რეგრესიI ანუ უკუგანვითარებაV ულტრასტრუქტურულად აღინიშნება პიკნოზური ბირთვები კოლაგენური კოლაგენური ბოჭკოების პროლიფერაციით (სურV 41I 42I 43I 44)V ორივე შემთხვევაში ადგილი აქვს ძვითელი სხეულის ფუნქციურ უკმარისობასI ეVიV იქმნება პროგესტერონის დეფიციტიV ამ შემთხვევაში ძვითელ სხეულში ჯისტოქიმიურად აღმოჩენილია სუდანოფილური ლიპიდების არსებობა (ფოტო 46)I რაც ადასტურებს რომ შერჩენილ ტეკა,გრანულოზურ კომპლექსში გრყელდება ესტროგენების სინთეზიV

ჩვენ მასალაზე პროლიფერაციული მიომების დროს ათ შემთხვევაში აღინიშნება ლუთეინური ცისტებიV როგორც ცნობილიაI ლუთეინური ცისტები წარმოიქმნება სოლიტარული ფოლიკულური ცისტის კედელში უპრედების ლუთეინიზაციის შემდეგI ამ დროს ცისტის შიგნითა ზედაპირი ძვითელი ფერისააV ლუთეინური ცისტები ახასიათებს ორსულობას და ვითარდება სისხლში ქორიალური გონადოტროპინის მაღალი კონცენტრაციის გამოV

უკანასკნელი ვლინდება მაშინ როდესაც ტროფობლასტური ავადმყოფობის ან მრავალწლიანობის პირობებში ნაძოფის ქსოვილების მიერ არ ხდება მათი ადეკვატური ათვისებაV

ლუთეინური ცისტები რეგრესს განიცდის ორსულობის შეწყვეტის შემდეგ V მათი სპონტანური რეგრესი შეიყვება გაგრყელდეს ექვსი თვე I ამ პერიოდში დამახასიათებელია ანდროგენების გაყლიერებული პროდუქცია და შესაბამისად ვლინდება ვირილიზაციის სიმპტომი V ლიტერატურული მონაცემებით ცნობილია აგრეთვე ლუთეინური ცისტების იატროგენული ფორმები I რაც ძალიბდება ოვულაციის პროცესის არაადეკვატური ეკზოგენური სტიმულაციით V

საკვერცხეების ცისტური წარმონაქმნებიდან არსებობს კიდევ ცისტური ძვითელი სხეული I რომელიც ნორმალური ძვითელი სხეულის ანატმიურ ვარიანტს წარმოადგენს I ამოფენილია ფიბროზული ქსოვილით და გამოხატულია გრანულოზო , თეკა ლუთეინური უჭრედებით V ჩვენ შემთხვევებში ლუთეინური ცისტები გამოხატავს ან აბორტის მოვლენას ან ვითარდება ოვულაციის შემდეგ ძვითელი სხეულის ნაადრევი რეგრესის ფონზე განვითარებული დისტროფიულ, ნეკროზული პროცესების დაჩქარების შედეგად V ძველა შემთხვევაში ადგილი აქვს პროგესტერონის დეფიციტს V ამასთან თუ გავითვალისწინებთ I რომ ზოგ შემთხვევაში დამახასიათებელია ანდროგენების სტიმულაცია I უკანასკნელი ესტრადიოლის სინთეზის წინამორბედს წარმოადგენს V

- 1) ჯისტოლოგიური I ჯისტოქიმიური და ელექტრონომიკროსკოპული კვლევის საფუყველზე შეიყვება ითქვას I რომ საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების დროს რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში საკვერცხეებში აღინიშნება შემთხვევათა უმრავლესობაში დამახასიათებელი ფოლიკულური აპარატის დისგენეზია და ტეკა, გრანულოზური კომპლექსის ჯიპერპოლაზიით I რაც შესაბამისად აყლიერებს ესტროგენების სინთეზს და იქმნება ჯიპერსესტროგენემია V
- 2) შემთხვევათა უმცირესობაში ძალიბდება არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული ან ლუთეინური ცისტები I რის ფონზეც ძალიბდება

პროგნოსტიკის მკვეთრი დეფიციტი და ყლიერდება ესტროგენების სინთეზი

4V3V ფოლიკულის შიდა თეკა გარსის მიკრომორფოლოგიური თავისებურებანი საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების დროს

როგორც ზემოთ იძო აღნიშნული საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომის შემთხვევათა 60I27?,ში 25,38 წV ქალების საკვერცხეებში გამოვლინებულია ფოლიკულური ცისტები და თეკომატოზები დასახელებული ცისტების რაოდენობა საშუალოდ სამი ან ოთხია ხოლო მათი დიამეტრი 1I5 სმ,ის ფარგლებშიაV ზემოთ ისიც იძო აღნიშნული რომ ეს საკვერცხეები არ წარმოადგენს თანდაძოლი დისგენეზიის და მასთან დაკავშირებული პოლიციისტოზის გამოხატულებასV ამგვარადI ჩვენს მიერ გამოკვლულია შემთხვევები როდესაც ნორმალური განვითარების საკვერცხეებში ფოლიკულების ზრდისI მომწიფებისI ოვულაციის დარღვევის ეპიზოდები აღმოჩნდებაI როგორც ჩანს საშვილოსნოს ტანში მიომების აღმოცენება და განვითარება მიმდნარეობს ფოლიკულების ზრდისა და ფუნქციის დარღვევის პარალელურადV ამიტომ როგორც ზემოთ (იხილე თავი 3) არის აღნიშნული კვლევის ერთ,ერთი ამოცანა გახდა ფოლიკულების მორფოლოგიური და ფუნქციური მდგომარეობის გამოკვლევა საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომების დროს რეპროდუქციული პერიოდის ქალებშიV

ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოირკვაI ორი მწიფე ფოლიკულისI გრააფის ბუშტუკების და ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკების თითო შემთხვევის თითო ფოლიკულის 100 მხედველობის ველში საშუალო დიამეტრის მაჩვენებელი 1,1I5 სმ,ია ანუ მკმV დიამეტრს შედაგენსV ამათგან შიდა თეკა გარსის საშუალო მაჩვენებელი 30I85 მკმ,იაI მათ შორის მინიმალური დიამეტრი 4I7 მკმ,იაI მაქსიმალური , 57 მკმV ამ პირობებში ვარიაციული რიგიდან გამოძოფილია 10 კლასი (იხილე ცხრილი 12I მრუდი 33)I რომელთაგან

+ კლასს წარმოადგენს ფოლიკულების რეგიონები რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 4I7,14I7 მკმ,ს უდრისI ++,ს წარმოადგენს რეგიონები რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 14I7,19I4 მკმ,ს უდრისI +++ კლასს შედაგენს რეგიონები 19I4,24I1 მკმ,ის დიამეტრის მქონე შიდა თეკა გარსითI +: კლასს 24I1, 22I8 მკმ დიამეტრის სისქისI : კლასს 28I8,33I5 მკმ დიამეტრისI :+ კლასს 33I5, 38I2 მკმ დიამეტრისI :+++ კლასს 38I2,42I9 მკმ დიამეტრისI :+++ კლასს 42I9, 47I6 მკმ დიამეტრისI +; კლასს , 47I6,52I3 მკმ დიამეტრის და ; კლასს შეადგენს რეგიონები 52I3,57 მკმ დიამეტრის მქონე შიდა თეკა გარსითV აღნიშნული კლასებიდან პირველი სამი კლასი არის თეკა გარსის სისქის მცირე მაჩვენებელიI მე,4,დან მე,8 კლასის ჩათვლით საშუალოI მე,9,10 კლასები კი შიდა თეკა გარსის სისქის მაღალი მაჩვენებელიV

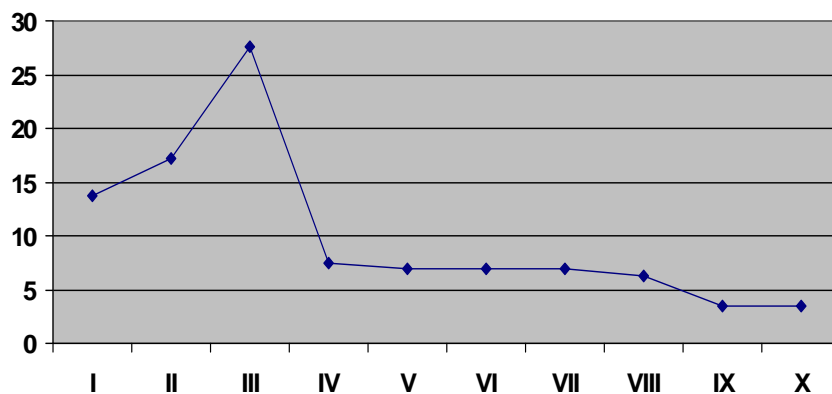
ციტური ფოლიკულის შიდა თეკა გარსის სისქე საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს (მკმ)

ცხრილი 12

რიგი	კლასები	ფოლიკულის შიდა თეკა გარსის სისქე 100 მხედვV ველიდან
+	4I7,14I7	48 , 13I79?
++	14I7,19I4	60 , 17I24?
+++	19I4 , 24I1	96 , 27I59?
+:	24I1 , 28I8	26 , 7I47?
:	28I8 , 33I5	24 , 6I9?
:+	33I5 , 38I2	24 , 6I9?
:++	38I2 , 42I9	24 , 6I9?
:+++	42I9 , 47I6	22 , 6I32?
:+++	42I9 , 47I6	22 , 6I32?
+;	47I6 , 52I3	12 , 3I45?

;	5213 , 57	12 , 3145?
---	-----------	------------

ცისტური ფოლიკულის შიდა თეკა გარსის სისქე საშვილონოს მიომების დროს
მრუდი 33



მოხსენებულიდან ირკვევა რომ დასახელებული კლასებიდან სისხშირით პირველ ადგილზეა მე,3 კლასის რეგიონები სადაც შიდა თეკა გარსის სისქე 1914,2411 მკმ,იაV ეს კლასი მოდურია და ძველა რეგიონის 27159?,ს წარმოადგენსV მე,2 ადგილს სისხშირით იჭერს მე,2 კლასის რეგიონები რომლებშიც თეკა გარსის სისქე 1417,1914 მკმ,ს უდრისV ასეთი სისქის მქონე შიდა თეკას რეგიონები 17124?,ს წარმოადგენსV მე,3 ადგილი სისხშირით უჭირავს პირველი კლასის რეგიონებს რომელთა სისქე 417,1417 მკმ,ია და ამ კლასის რეგიონების სისხშირე 13179?,ით არის წარმოდგენილიV

ამგვარადI გამოკვლეული ფოლიკულების შიდა თეკა გარსი თითქმის 3/5, იაI ეVიV ნახევარზე ბევრით მეტი (58172?) ხასიათდება სისქითI რომელიც პირველ სამ კლასშიაI ანუ 417,2411 მკმ,ის ფარგლებშიაV ამ კლასებს პირობითად ვუწოდებთ შიდა თეკა გარსის სისქის დაბალი მაჩვენებლების მქონე

რეგიონების ამსახველ კლასებს V შემდეგი მე, 4I 5I 6I 7I 8 კლასების მაჩვენებლებით დახასიათებული რეგიონები ერთნაირი სიხშირით არის წარმოდგენილი და შესაბამისად , 7I47?,სI 6I9?,სI 6I9?,სI 6I9?,სI 6I32?,სI შეადგენენ V ერთად ასეთი სისქის მქონე რეგიონები შეადგენს 1/3,ზე მეტს , 34I38?,სI ამ კლასებს ჩვენ აგრეთვე პირობითად ვუწოდებთ ცისტური ფოლიკულის შიდა თეკა გარსების საშუალო სისქის გამომხატველ მაჩვენებელს V

ვარიაციული რიგიდან გამოძოფილ კლასებს შორის მე, 8 კლასს წარმოადგენს რეგიონები I რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 47I6,52I3 მკმ, ია და მეათე კლასს რეგიონები I რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 52I3,57 მკმ,ის უდრის V თითოეული ამ კლასის გამომხატველი რეგიონები შეადგენს 6I9?,სI V

ჩვენ მიერ ცისტური ფოლიკულების კვლევის პარალელურად ჩატარდა ნორმალური ფოლიკულის მორფომეტრიული კვლევა V მასალა აღებული იძო სამედიცინო ექსპერტიზის კათედრიდან I გამოქმენებული იძო 28,56 წლის ქალების საკვერცხეები V

როგორც გამოკვლევის შედეგებიდან ჩანს I ნორმალური გრააფის ბუშტუკის I ფოლიკულის კედლის სიქე შეადგენს საშუალოდ 0I7,1I2 სმ,სI V

შიდა თეკა გარსის სისქის საშუალო მავენებელი უდრის 19I1 მკმ,სI მათ შორის მინიმალური დიამეტრი 4I7 მკმ,სI მაქსიმალური დიამეტრი კი 33I5 მკმ V ამ პირობებში ვარიაციული რიგიდან გამოძოფილია 5 კლასი (იხილე ცხრილი 13I მრუდი 34) I რომელთა პირველ კლასს წარმოადგენს ნორმული ფოლიკულების რეგიონები I რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სიქე 4I7,14I7 მკმ,ს უდრის I ++,ს წარმოადგენს რეგიონები I რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 14I7,19I4 მკმ,ს უდრის I +++,ს წარმოადგენს რეგრონები I რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 14I7,19I4 მკმ,ს უდრის I +++,ს 19I4,24I1 მკმ I +:,ს 24I1,28I8 მკმ და : კლასს

წარმოადგენს რეგიონები რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 2818,3315 მკმ,ს უდრისV

მოხსენებული კლასებიდან სიხშირით პირველ ადგილზეა და ნახევარზე მეტს , 53168?,ს შეადგენს მე,3 კლასის 1914,2411 მკმ მაჩვენებლებით წარმოდგენილი შიდა თეკა გარსის რეგიონებიV სიხშირით მეორე ადგილზეა და 1/4,ზე მეტს 28142?,ს შეადგენს ++ კლასის 1417,1914 მკმ,ის მქონე რეგიონებიV ამგვარადI თითქმის ერთნაირი სიხშირით გვხვდება პირველ და მეოთხე კლასები და შესაბამისად პირველი კლასი შეადგენს 9147?,ს და მე,4 კლასი 6131?,ს (417,1417 მკმ და 2411,2818 მკმ)V იშვიათად მე,5 კლასის დიაპეტრით 2818, 3315 მკმ,ის მქონე რეგიონები რომელიც შეადგენს 2110?,სV

ამგვარადI ნორმის პირობებში ნორმალური გრაფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსის სისქე დაბალი მაჩვენებლით ხასიათდება და ასეთი რეგიონების სიხშირე რეგიონების 4/5,ზე მეტს 91157?,ს შეადგენსV მხოლოდ 8143?,ით არის წარმოდგეილი შიდა თეკა გარსის საშუალო მაჩვენებლების მქონე რეგიონებიV

შიდა თეკა გარსის სისქე (მკმ) ნორმალური საკვერცხის ნორმულ

ფოლიკულებში

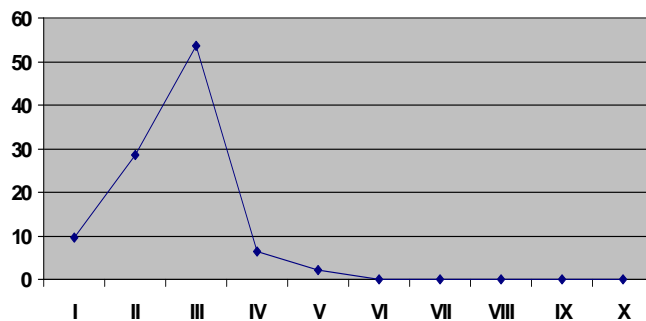
ცხრილი 13

რიგი	კლასები	ფოლიკულის შიდა თეკა გარსის სისქე 100 მხედვV ველიდან
+	417,1417	9147?
++	1417,1914	28142?
+++	1914 , 2411	53168?
+:	2411 , 2818	6131?
:	2818 , 3315	2110?
:+	3315 , 3812	,
:++	3812 , 4219	,
:+++	4219 , 4716	,

:+++	42I9 , 47I6	,
+	47I6 , 52I3	,
;	52I3 , 57	,

შიდა თეკა გარსის სისქე ნორმული საკვერცხის ნორმულ ფოლიკულში

მრუდი 34



გასათვალისწინებელია განსხვავება I რომელიც არსებობს ჩვენ მიერ გამოვლენილ ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკების კედლების სისქესა და გვამური მასიდან ამოკვეთილი საკვერცხეების გრააფის ბუშტუკების შიდა თეკა გარსის სისქის მაჩვენებლებს შორის V

შედარების საფუყველზე ირკვევა I როგრც ცისტურად გარდაქმნილი I ისე ნორმალურ გრააფის ბუშტუკებში შიდა თეკა გარსში დიდ უმრავლესობას შეადგენს სისქის დაბალი მაჩვენებლის მქონე რეგიონები I მაგრამ ასეთი რეგიონების სიხშირე გრააფის ბუშტუკებში 1/5, ჰერ უფრო ხშირია ნორმალურ გრააფის ბუშტუკებში I ვიდრე ცისტურად გარდაქმნილში V საშუალო მაჩვენებლის მქონე რეგიონები 3, ჰერ უფრო ხშირია ცისტური ფოლიკულები შიდა თეკა გარსში I ვიდრე ნორმულ გრააფის ბუშტუკებში V ისიც უნდა აღინიშნოს I რომ შიდა თეკა გარსის საშუალო რეგიონები ცისტურ ბუშტუკებში წარმოდგენილია მე, 4, 5, 6, 7, 8 კლასებით I ხოლო ნორმულ გრააფის ბუშტუკებში მხოლოდ მე, 4, 5 კლასებით V

რაც შეეხება შიდა თეკა გარსის სისქის მაღალი ნიშნის გამომხატველი მე, 9, 10 კლასების გრააფის ბუშტუკებში ასეთი კლასის რეგიონებში I ისევე

როგორც საშუალო სისქის მაჩვენებელი მე,6,7,8 კლასის რეგიონები გრააფის ბუშტუკებში საერთოდ არ არისV

ძოველივე ზემოთწარმოდგენილი იმას უჩვენებსI რომ საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს საკვერცხის ცისტურად გარდაქმნილ ფოლიკულების შიდა თეკა გარსი გაცილებით უფრო სქელიაI ვიდრე ნორმალურ გრააფის ბუშტუკშიV

ჯისტოლოგიური გამოკვლევის საფუყველზე დადგინდაI რომ ნორმალური გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსის უჭრედები წარმოდგენილია მცირე ზომის თითისტარის ფორმის ბირთვების შემცველი შედარებით მეჩხერად განლაგებული თეკა უჭრედებითV ამ უჭრედების მნიშვნელვანი ნაწილი შეიცავს სუდანფილურ ლიპიდებსI რომლებიც წარმოდგენილია უპირატესად წვრილი წვეთების სახითI რომლებიც მოთავსებულია უპირატესად ბირთვების სიახლოვეს არსებულ პერიკარიულ სივრცეშიV

ცისტურად განდაქმნილი გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსის უჭრედების დიდი უმრავლესობა ზომებით 1/5,3კერ ან 2,3კერ დიდიაI ვიდრე ნორმული გრააფის ბუშტუკის ეს უჭრედებიI ერთმანეთთან მჭიდროდ მდებარეობენ იმდენადI რომ თხელ ანათალშიI რომლებიც თეკა უჭრედების ერთ შრედ არის წარმოდგენილიI ექსტრაცელულური მაქტრიქსი ყნელად ვლინდებაI განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ის გარემოებაI რომ ცისტურად გარდაქმნილი ბუშტუკების თეკა გარსის თითქმის ძველა უჭრედი შეიცავს სუდანოფილური ლიპიდების საშუალო ზომის წვეთებსI რომლებიც დიფუზურად ავსებს თეკა უჭრედის ციტოპლაზმასV

როგორც ცნობილიაI ესტრადიოლსI რომლის სინთეზიც შიდა თეკა უჭრედებში ხდება ცხიმოვანი მჟავების ტრიგლიცერიდების და ეVწV ნეირტრალური ცხიმების შემცველი ჯორმონიაI რომელთა გამოვლინებაც ქსოვილში წითელი სუდანით ხდებაV ამგვარადI ზემოთ მოხსენიებული

სუდანოფილური ლიპიდები ესტრიოლის მარკერად ითვლება და მისი რაოდენობა ექვივალენტურია ესტრიოლის რაოდენობისაV

აქედან გამომდინარეI სუდანოფილური ლიპიდების შემცველობის სხვადასხვა მაჩვენებელი შიდა თეკა გარსის უჭრედებში გრააფის ბუშტუკს და ცისტურად გარდაქმნილ ბუშტუკს შორის განსხვავებულია და ეს განსხვავება მდგომარეობს მასშიI რომ ცისტურად გარდაქმნილი ბუშტუკის შიდა თეკა გარსის თითქმის ძველა უჭრედი შეიცავს სუდანოფილურ ლიპიდებსI ეVიV ესტრიოლს და ძველა ასეთი უჭრედის ციტოპლაზმა გადავსებულია დასახელებული ლიპიდებითI ხოლო გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსის მნიშვნელოვანი ნაწილი (როგორც ცისტურშიI ისე ნორმაში) შეიცავს სუდანოფილური ლიპიდების წვრილი წვეთების სახითI რომლებიც არ ავსებენ თეკა უჭრედის ციტოპლაზმასV ძოველივე ზემოთქმულის საფუყველზე უნდა გაკეთდეს მნიშვნელოვანი დასკვნა%

220მ საშვილონოს ტანის მიომების დროს ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკის კედლის შიდა თეკა გარსი გასქელებულია და ის ერთნახევარჰერ უფრო სქელიაI ვიდრე ნორმალური გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსიV

221მ ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსი შეიცავს ესტრიოლის მორფოლოგიურ ექვივალენტს სუდანოფილურ ლიპიდების გაცილებით მეტ რაოდენობასI ვიდრე ნორმული გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსიV

222მ ცისტურად გარდაქმნილი ბუშტუკის თეკა გარსის მეტი სისქე და მასში სუდანოფილური ლიპიდების მეტი რაოდენობის არსებობა ნორმალური გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსთან შედარებით მიუთითებსI რომ ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსში უფრო ინტენსიურია ანდროგენების სინთეზიV

4V4V ცისტურად გაგანიერებული ბუშტუკების გრანულოზური უპრედების მოცულობა

ჩატარებული გამოკვლევების შედეგად გამოირკვა რომ ცისტურად გაგანიერებული ბუშტუკების გრანულოზური შრის სისქის საშუალო მაჩვენებელი ტოლია 44I2 მკმ,სV მათ შორის მინიმალური მაჩვენებელია 19I4 მკმI მაქსიმალური , 69 მკმV გრანულოზური შრის უპრედების მოცულობის საშუალო მაჩვენებელი ტოლია 196I48 მკმ³V მათ შორის მოცულობის მიმნაილური მაჩვენებელი ტოლია 1I36 მკმ³,ისI მაქსიმალური ტოლია 39I16 მკმ³, ისV მიღებული ვარიაციული რიგიდან გამოიძო 10 კლასი% +I ++I +++I +:I :I :+I :++I :+++I +; და ; კლასებიV + კლასს შეადგენს გრანულოზური უპრედები რომელთა მოცულობა ტოლია 1I36,40I42 მკმ³,ისI ++ კლასს შეადგენენ გრანულოზური უპრედები მოცულობით 40I42,79I26 მკმ³I +++ კლასს , 79I26, 118I32 მკმ³,ისI +: კლასს 118I32,157I38 მკმ³,ისI : კლასს 157I38,196I44 მკმ³,ისI +: კლასს , 196I44,235I5 მკმ³,ისI :++ კლასს 235I5,274I56 მკმ³,ისI :+++ კლასს , 274I56,313I62 მკმ³,ისI +; კლასს 313I62,352I68 მკმ³,ის და ; კლასს შეადგენენ გრანულოზური უპრედები რომელთა მოცულობა ტოლია 352I68,39I6 მკმ³,ის (ცხრილი 14I მრუდი 35)V

+ კლასში შემავალი გრანულოზური უპრედები რომელთა მოცულობა ტოლია 1I36,40I62 მკმ³,ის ჩაითვალა მცირე ზომის უპრედებადV ++ და +++ კლასში შემავალი გრანულოზური უპრედები რომელთა მოცულობა ტოლია 40I42,118I32 მკმ³,ისI ჩაითვალა საშუალო ზომის უპრედებადV +:I :I :+ კლასში შემავალ გრანულოზური უპრედები რომელთა მოცულობა ტოლია 118I32,235I5 მკმ³,ისI ჩაითვალა შედარებით დიდი ზომის უპრედებადV :++;++++,+; და ; კლასში შემავალი გრანულოზური უპრედები რომელთა მოცულობა ტოლია (235I5,39I16) მკმ³,ისI ჩაითვალა დიდი ზომის უპრედებადV

ჩამოთვლილი კლასებიდან მოდურია და სიხშირით პირველ ადგილზეა საშუალო ზომის +++ კლასის უპრედები მოცულობით 79I26,118I32 მკმ³ , 42I87?V

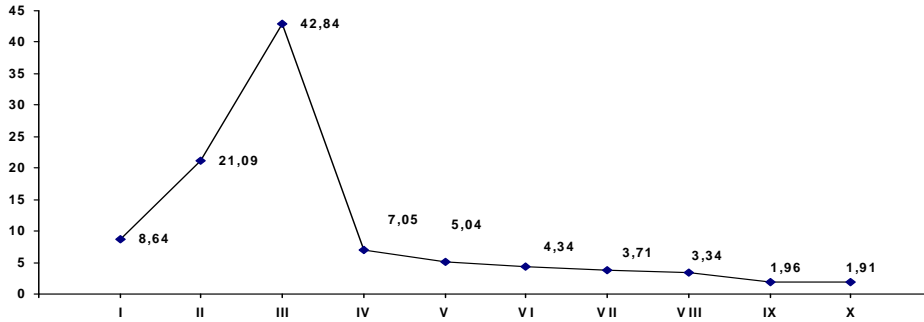
ცისტურად გაგანიერებულბუშტუკის
გრანულოზური უპრედების მოცულობა

ცხრილი 14

რიგი	კლასები	გრანულოზური უპრედების მოცულობა
+	1I36 , 40I42	163 , 8I64?
++	40I42 , 79I26	398 , 2I109?
+++	79I26 , 118I32	809 , 42I87?
+;	118I32 , 157I38	133 , 7I05?
:	157I38 , 196I44	96 , 5I07?
:+	196I44 , 235I5	82 , 4I34?
:++	235I5 , 274I56	70 , 3I71?
:+++	274I56 , 313I62	63 , 3I34?
+;	313I62 , 352I68	37 , 1I96?
;	352I18 , 391I6	36 , 1I91?

ცისტურად გაგანიერებული გრააფის ბუშტუკების გრანულოზური უპრედების
მოცულობა

მრუდი .35



სიხშირით მეორე ადგილზეა ++ კლასის საშუალო ზომის უპრედები მოცულობით 40142,79126 მკმ³ და შეადგენს 21109?,სV დანარჩენ კლასებში თანაბრად და თანდათანობით იკლებს გრანულოზური უპრედების სიხშირეV აქედან + და +: კლასში გრანულოზური უპრედებიI რომელთა მოცულობაა 16136, 40142 მკმ³ და 118132,157138 მკმ³ შეადგენენ 8164? და 7105?,სX :I :+I :++ და :+++ კლასებში გრანულოზური უპრედებიI რომელთა მოცულობა შესაბამისად არის 157138,196144 მკმ³I 196144,23515 მკმ³I 23515,274156 მკმ³I 274156,313162 მკმ³ შეადგენენ შესაბამისად 5107?I 4134?I 3171? და 3134?,სV +; და ; კლასებში გრანულოზური უპრედებიI რომელთა მოცულობა ტოლია 313162,35218 მკმ³,ს და 352168,39116 მკმ³,ს სიხშირით არის მკვეთრად შემცირებული 1196? და 1191?V

ჩატარებული გამოკვლევის შედეგად გამოირკვაI რომ ცისტურად გაგანიერებულ ბუშტუკებში გრანულოზური უპრედების ნახევარზე ბევრად მეტს , 63196?,ს შეადგენს ++ და +++ კლასის საშუალო ზომის უპრედებიX 16148?,ს ანუ ერთ მეხუთედზე ცოტა ნაკლებს შეადგენს +:I : და :+ კლასის შედარებით დიდი ზომის უპრედებიX მცირე რაოდენობით არის :++,:+++,:+;; კლასის დიდი ზომის გრანულოზური უპრედები და შეადგენს 10182?,სV მცირე რაოდენობით არის აგრეთვე + კლასის მცირე ზომის უპრედები და შეადგენს 8164?,სV

პარალელურად კონტროლის მიზნით გამოვიკვლიეთ ნორმული ფოლიკულის გრანულოზური უპრედების მოცულობაV საშუალო მაჩვენებელი არის 59178 მკმ³V მათ შორის მინიმალური მაჩვენებელი 1136 მკმ³,I მაქსიმალური

118132 მკმ³, V მიღებული ვარიაციული რიგიდან გამოიძო 3 კლასი% +I ++I +++V 1 კლასს შედაგენენ გრანულოზური უპრედები I რომელთა მოცულობა ტოლია 1136,40142 მკმ³, I ++ კლასი შეადგენს გრანულოზური უპრედები მოცულობით 40142,79126 მკმ³, I +++ კლასს , გრანულოზური უპრედები მოცულობით 79126, 118132 მკმ³, (ცხრილი 15I მრუდი 36)V

ჩამოთვლილი კლასებიდან მოდურია და სიხშირით პირველ ადგილზეა მცირე ზომის + კლასის უპრედები მოცულობით 1136,40142 მკმ³, და ტოლია 58189?, სI სიხშირით მეორე ადგილზეა საშუალო ზომის ++ კლასის უპრედები მოცულობით 40142,79126 მკმ³ და ტოლია 23189?V სიხშირით მესამე ადგილზეა საშუალო ზომის +++ კლასის უპრედები მოცულობით 79126, 118132 მკმ³ და ტოლია 17122?, ისV

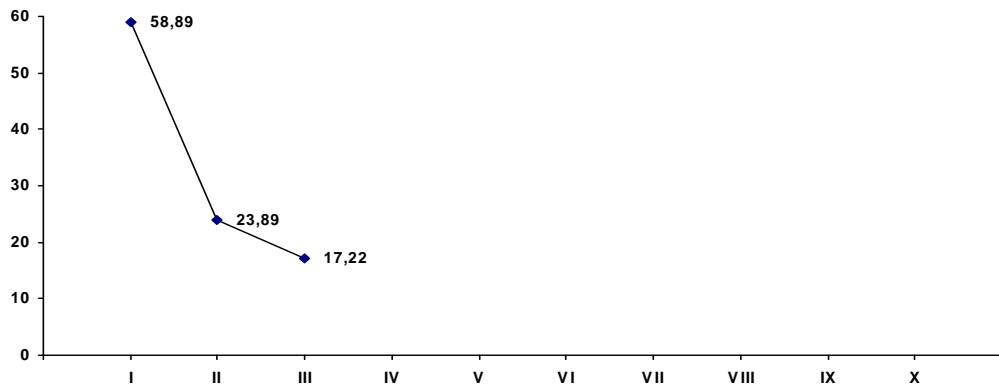
ჩატარებული გამოკვლევის შედეგად გამოირკვა I რომ ნორმული საკვერცხის ნორმული ფოლიკულის გრანულოზური უპრედების ნახევარზე მეტი 58189? წარმოდგენილია მცირე ზომის უპრედებით I დანარჩენი 41? შეადგენს საშუალო ზომის ++ და +++ კლასის უპრედებსV

ნორმალური გრააფის ბუშტუკის
გრანულოზური უპრედების მოცულობა

ცხრილი 15

რიგი	კლასები	გრანულოზური უპრედების მოცულობა
+	1136 , 40142	106 , 58189?
++	40142 , 79126	43 , 23189?
+++	79126 , 118132	31 , 17122?
+	118132 , 157138	,
:	157138 , 196144	,
:+	196144 , 23515	,
::+	23515 , 274156	,

:+++	274156 , 313162	,
+;	313162 , 352168	,
;	352118 , 39116	,



**4V4V2V გრანულოზური უპრედების ბირთვების პლოიდობის მაჩვენებლები
საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს**

ოპერაციულ მასალაში (საშვილოსნოს ტანის მიომით დაავადებული 73 გამოკვლეული პაციენტიდან) საკვერცხეებში 26 შემთხვევაში აღმოჩნდა მოზარდი ან გრააფის ბუშტუკის სტადიაში მძოფი ფოლიკულიV გამომდინარე იქიდანI რომ ფოლიკულების გამომფენ გრანულოზურ უპრედებში მთავრდება ესტრადიოლის სინთეზის პროცესიI ხოლო ესტრადიოლიI როგორც დღეს საბოლოოდ გადაწვეტილიაI არის ჯორმონიI რომლის რაოდენობის მატება აპირობებს მიობლასტების კეროვან ინტენსიურ გამრავლებასI რასაც მოჰყვება მიომის ჩამოძალიებაV ჩვენ ვისარგებლეთ ზემოხსენებული დამთხვევით და მიომის პირობებში გამოვლენილი მზარდ ფოლიკულსა და გრააფის ბუშტუკებში განვსაზღვრეთ გრანულოზური უპრედების გამრავლების აქტივობაI რადგან თუ გამოკვლეულ გრანულოზურ უპრედთა

შორის საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს აღმოჩნდება დასახელებული უპრედების გამრავლების უფრო მაღალი პოტენციალი ვიდრე მიომების გარეშე შემთხვევებში V მაშინ კიდევ უფრო მეტად შეიყლება მტკიცება იმისა რომ საშვილოსნოს ტანის მიომები ესტრადიოლდამოკიდებული სიმსივნეებია V ასეთი გამოკვლევების ჩატარებას სჭირდებოდა მოსამზადებელი მუშაობა იმის გამოსავლენად I თუ როგორია გრანულოზური უპრედების გამრავლების მაჩვენებელი მოზარდ ფოლიკულსა და გრააფის ბუშტუკში მიომების არ არსებობის შემთხვევაში V ასეთი ეტალონი უნდა შეგვექმნა იმიტომ რომ ხელმისაწვდომ ლიტერატურაში ვერ ვნახეთ ცნობები გრანულოზური უპრედების გამრავლების პოტენციალის კვლევის შედეგების შესახებ V საჭირო იძო საკუთარი ეტალონის შემუშავება I ვინაიდან ასეთი მასალის მიღება გასაგები მიზეზების გამო ოპერაციულ მასალაში შეუყლებელია I ამიტომ ჩვენ მიერ მასალა აღებულია სასამართლო ექსპერტიზის ბიუროში გაკვეთილი ახალი ტრავმისაგან სწრაფად გარდაცვლილი 28,40 წV ასაკის 11 ქალისაგან I რომლებსაც არ ჯქონდათ არც საშვილოსნოს და არც საკვერცხეების პათოლოგია და რომლებშიც აღმოჩნდა 9 შემთხვევაში გრააფის ბუშტუკი 2 შემთხვევაში მოზარდი ფოლიკული V

გრანულოზური უპრედების ბირთვების პლოიდობის მაჩვენებლების განსაზღვრისათვის საჭირო იძო პერიფერიულ სისხლში არსებული მცირე ზომის ლიმფოციტებში დნმ-ის რაოდენობის განსაზღვრა V ამ მიზნით როგორც ოპერაციული I ისე სექციური მასალისაგან დამზადებულ ფოლგენის რეაქციით მიღებულ ანათლებში არსებულ სისხლის მილების სანათურის სისხლში TAS

Laits აპარატით განსაზღვრული იძო 25 მწიფე ლიმფოციტის პლოიდობაV გამოირკვია რომ დასახელებულ ლიმოციტებში დნმ,ის რაოდენობის საშუალო მაჩვენებელია 0I11 პეV (2n) დასახელებული ციფრი მიჩნეულია მცირე ზომის მწიფე ლიმფოციტების დნმ,ის დიპლოიდური რაოდენობის მაჩვენებლის ეტალონადV

ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოირკვია რომ სექციური მასალის გრააფის ბუშტუკებსა და მოზარდ ფოლიკულში ერთნაირია დიპლოიდური და ტეტრაპლოიდური ბირთვების შემცველი გრანულოზური უჭრედების რაოდენობაV დიპლოიდური ბირთვების რაოდენობა შეადგენს 92?,სV ტეტრაპლოიდური ბირთვების რაოდენობაI რომელშიც დნმ შეადგენს 0I22 პეV უდრის 4?,სV (1 და 3) n,ის მაჩვენებლებით დახასიათებული ლიმფოციტები ერთად წარმოადგენდა 8?V

სექციური მასალიდან მიღებული საკვერცხეების მოზარდ და მწიფე გრააფის ბუშტუკებში დიპლოიდური 0I11 პეV დნმ,ის რაოდენობით დახასიათებელი ბირთვები შეადგენს 88?,სI 8?,ით არის წარმოდგენილი ტეტრაპლოიდური ბირთვების შემცველი გრანულოზური უჭრედებიV გრანულოზური უჭრედების ბირთვების მოცულობის განსაზღვრამ გამოარკვიაI რომ სექციურ მალაში მოზარდ და გრააფის ბუშტუკის გრანულოზური უჭრედების ბირთვების გრააფის ბუშტუკის საშუალო მაჩვენებელი უდრის 14I8 მკმ³,სV მინიმური 38 მკმ³,სI მაქსიმური 39I16 მკმ³,სV ვარიაციული რიგიდან გამომდინარე 10 კლასიI რომელთაგან მცირე ზომის ბირთვების შემცველ კლასებად მივიჩნიეთ მე,3,4 კლასებიI რომლებშიც ბირთვების მოცულობა 79I 26 , 157I38 მკმ³,იაV საშუალო ზომის კლასებად მიჩნეულია მე,5,6,7 ჰგუფის კლასებიI რომლებსაც მიეკუთვნება 157I38,274I56 მკმ³,ს მოცულობის მქონე ბირთვებიV მე,8,9,10 კლასში შემავალი ბირთვებიI რომელთა მოცულობა 274I56, 39I16 მკმ³,ის ტოლიაI მიეკუთვნება დიდი ზომის ბირთვებსV

გრანულოზური უპრედების ბირთვების მოცულობის მაჩვენებლებისა და პლოიდობის მაჩვენებლების შეადრებამ გამოარკვია რომ სექციურ მასალაში საშუალო ზომის ბირთვები რომლებშიც დნმ,ის რაოდენობა 2 და 3,ნ,ით განისაზღვრება შეადგენს 92%,სი დიდი ზომის ბირთვები რომლებშიც დნმ,ის რაოდენობა 0I22 პVეV ანუ 4 n,ით განისაზღვრება და შეადგენს 8%,სV

თუ გავითვალისწინებთ რომ ტეტრაპლოური ბირთვები დნმ,ს გაორმაგებული რაოდენობის შემცველია ხოლო დნმ,ის გაორმაგების დროს ანუ მტოზის ციკლში ჩართვის პროცესში უპრედის ზომები დიდია სრულიად ნათელია რომ ჯიპერდიპლოიდური ანუ ტეტრაპლოიდური და საშუალო მოცულობის ბირთვები ერთი და იგივეა და გრანულოზურ უპრედებში ბირთვები რომელთა მოცულობა 157I38 , 235I5 მკმ³,ის ტოლია წარმოადგენს დიპლოიდურს და შეადგეს 88%,სV ხოლო ტეტრაპლოიდური ანუ მიტოზის ციკლში ჩართული ბირთვების რაოდენობა რომელთა მოცულობაც 274I56, 39I16 მკმ³,ის ტოლია შეადგინა 8%V

ოპერაციული მასალის კვლევის შედეგად გამოირკვა რომ 26 შემთხვევიდან 18,ში ერთდოულად არის გამოვლენილი მოზარდი ფოლიკული და გრააფის ბუშტუკი 8 შემთხვევაში მხოლოდ გრააფის ბუშტუკი 4,5 გააქტივებული პრიმორტული ფოლიუკლით რომელთა შორისაც დომინანტი ფოლიკულის იდენტიფიკაცია არ მოხერხდაV გრანულოზური უპრედების ზომები და მათი ბირთვების პლოიდობის მაჩვენებელი მოზარდ ფოლიკულებსა და გრააფის ბუშტუკებში ერთნაირი სიხშირით გამოვლინდა (რამოდენიმე შემთხვევაში განსხვავება იძო ± 1 ან 2)V ასეთი იდენტურობის გამო ბირთვების გრანულოზური უპრედების ბირთვების მოცულობა და პლოიდობის მაჩვენებლების ცალ,ცალკე წარმოდგენა წინამდებარე ნაშრომში ფორმალური იქნებოდა და ამიტომ ზედმეტიაV აღნიშნულის გამო ოპერაციული მასალის კვლევის შედეგების ოპერაციულ მასალაში მოზარდი ფოლიკულსა და გრააფის

ბუშტუკის გრანულოზური უპრედების ბირთვების მოცულობის და პლოიდობის განსაზღვრის შედეგები წარმოდგენილია ერთად V

ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოირკვა ოპერაციულ მასალაში მოზარდ და ზრდასრული ფოლიკულის დიპლოიდური ბირთვების მაჩვენებელი 78%, ია I ტეტრაპლოიდური, 19% V

თუ დავუშვებთ I რომ 3n-ით დახასიათებელი ბირთვები ჯიპერდიპლოი, დურია და ტეტრაპლოიდურად ტრანსფორმაციის ფაზაშია I მაშინ ისიც დაუშვათ I რომ ჯიპერდიპლოიდურ ბირთვებს შეიცავს გრანულოზური უპრედების 22? ანუ ამ უპრედების თითქმის 1/5 V გრანულოზური უპრედების ბირთვების მოცულობის განსაზღვრის საფუყველზე ირკვევა I რომ საშუალო ზომის უპრედები I რომელთა მოცულობაც 157 I 38,274 I 56 მკმ³, ია დიპლოიდურ უპრედებს ესადაგება და არ ახასიათებს მიტოზის ციკლში ჩართვის მორფოლოგიური ნიშნები I ხოლო დიდი ზომის გრანულოზური უპრედები I რომელთა მოცულობა 2355,39 I 16 მკმ³, ია I დნმ, ის რაოდენობა 0 I 22, ია და ახასიათებს მორფოლოგიურად ტეტრაპლოიდურობის ნიშნები V

ამგვარად I საშვილოსონს ტანში მიომების არსებობის დროს საკვერცხეში მოზარდ და გრააფის ბუშტუკის გრანულოზური უპრედების გამრავლების პოტენციალი მაღალია და გამრავლებადი უპრედები შეადგენს ძველა დასახელებული უპრედის 1/4, ს V

ზემთ წარმოდგენილი მონაცემების შედარება სხვა ავტორების მონაცემებთან სამწუხაროდ შეუყლებელი ხდება I რადგან როგორც უკვე ვთქვით I გრანულოზური უპრედების გამრავლების პოტენციალი ანუ პლოიდობის განსაზღვრა დღემდე არავის უწარმოებია V მიუხედავად ამისა I გამომდინარე იქედან I რომ მიომების გამომწვევი ესტრადიოლის ჭარბი რაოდენობა შეიყლება წარმოიქმნას მხოლოდ გრანულოზური უპრედების ჯიპერფუნქციის შემთხვევაში ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგები პირველია I რომელიც ფაქტობრივად მძარ საფუყველს უქმნის დებულებას იმის

თაობაზე რომ მიომები ესტრადიოლამოკიდებული სიმსივნეებია V ჩვენ მიერ მიღებული შედეგებს დიდი მნიშვნელობა ეყვლება უკანასკნელი თაობის პაციენტების ექოსკოპიური კვლევის პირობებში რადგან უახლესი ექოსკოპიის შედეგები ავლენს ფოლიკულის მდგომარეობას მისი პერსისტენციის რეალობს დომინანტური მოზარდი ფოლიკულების თავისებურებებს ერთდროულად რამოდენიმე დომინანტური ფოლიკულის და ძველა ამ მონაცემის ეკვივალენტია ჩვენ მიერ გრანულოზური უჭრედების კვლევის შედეგები V

1V საშვილოსნოს მიომების დროს მოზარდი და გრააფის ბუშტუკის უჭრედების გამრავლების პოტენციალი 215,3კერ მაღალია ანალოგიურ მაჩვენებლებთან შედარებით რომლებიც ახასიათებს მოზარდ და გრააფის ბუშტუკის საშვილოსნოს ტანში მიომების არარსებობის შემთხვევაში V

2V ჩვენ მიერ გამოვლენილი ფაქტი გრანულოზურ უჭრედებში ბირთვების პლოიდობის მაღალი მაჩვენებლების შესახებ მიუთითებს ამ უჭრედების ჯიპერფუნქციას რაც ესტრადიოლის გაყლიერებული სინთეზის ეკვივალენტურია V

4V5V ცისტურად გაგანიერებულ ბუშტუკებში ექსნერის სხეულაკების მოცულობა

ჩატარებული მორფომეტრული გამოკვლევის შედეგად გამოირკვა რომ ცისტურად გაგანიერებულ გრააფის ბუშტუკებში ექსნერის სხეულაკების მოცულობის საშუალო მაჩვენებელი უდრის 1698 მკმ³, სV მათ შორის მინიალური 108 მკმ³, სI მაქსიმალური 3290 მკმ³, სV მიღებული ვარიაციული რიგიდან გამომდინარე 10 კლასი% +I ++I +++I +:I :I :+I :++I :+++I +; და ;V + კლასს შეადგენს ექსნერის სხეულაკები რომელთა მოცულობა არის 108,42612 მკმ³ ++ კლასს ექსნერის სხეულაკები , 42612,74414 მკმ³ მოცულობით +++ კლასს

744I4,1068I6 მკმ³,ითI +: კლასს 1068I6,1380I8 მკმ³,ითI : კლასს 1380I8 , 1699 მკმ³,
ითI :+ კლასს 1699,2017I2 მკმ³,ითI :++ კლასს 2017I2 , 2335I4 მკმ³,ითI :+++
კლასს 2335I4,2653I6 მკმ³,ითI +; კლასს 2653I6,2971I8 მკმ³,ითI ; კლასს კი
შეადგენენ ექსნერის სხეულაკები 2971I8,3290 მკმ³,ით მოცულობითV

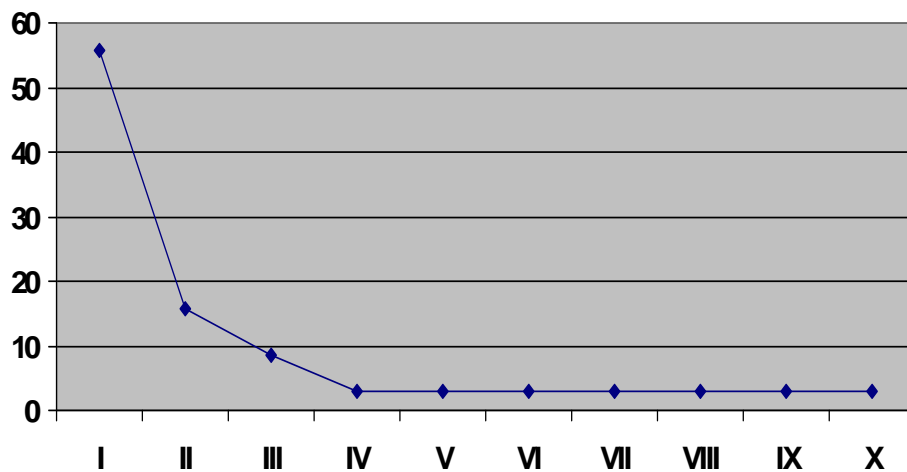
ჯისტოლოგიური ელექტრონული მიკროსკოპით და მორფომეტრიული
კვლევის შედეგად კლასები შეფასდა შემდეგნაირად% + კლასში შემავალი
ექსნერის სხეულაკები რომელთა მოცულობა 108,426I2 მკმ³ ჩაითვალა მცირე
ზომის სხეულაკებადX ++ და +++ კლასში შემავალი ექსნერის სხეულაკები
რომელთა მოცულობა 426I2,1068 მკმ³,ია ჩაითვალა საშუალო ზომის
სხეულაკებადX +:I :I :+ კლასის სხეულაკები მოცულობით 1068I6,2017I2 მკმ³
შეფასდა შედარებით დიდი ზომის სხეულაკებადX :++I :+++I +; და ; კლასის
ექსნერის სხეულაკები კი რომელთა მოცულობაა 2017I2,3290 მკმ³ შეფასდა
დიდი ზომის სხეულაკებად (ცხრილი 16 და მრუდი 37)V

ჩამოთვლილი კლასებიდან მოღურიაI სიხშირით პირველ ადგილზეა და
შეადგენს ნახევარზე მეტს , 55I7I?,ს + კლასის მცირე ზომის ექსნერის
სხეულაკები რომელთა მოცულობა ტოლია 108,426I2 მკმ³,ისV

ცისტურად გაგანიერებულ გრააფის ბუშტუკის გრანულოზურ შრეში ექსნერის სხეულაკების მოცულობა

რიგი	კლასები	ექსნერის სხეულაკების მოცულობა მკმ ³ ,ში
+	108,426I2	468 , 55I7I?
++	426I2,744I4	132 , 15I7I?
+++	744I4,1062I6	72 , 8I57?
+:	1062I6,1380I8	24 , 2I86?
:	1380I8,1699	24 , 2I86?
:+	1699,2017I2	24 , 2I86?
::+	2017I2,2335I4	24 , 2I86?
::++	2335I4,2653I6	24 , 2I86?
::+++	2653I6,297I8	24 , 2I86?
;	297I8,3290	24 , 2I86?

ცისტურად გაგანიერებული გრააფის ბუშტუკების გრანულოზურ შრეში ექსნერის სხეულაკების მოცულობა



სიხშირით მე,2 ადგილზეა ++ კლასის ექსნერის სხეულაკები მოცულობით 42612,74414 მკმ³ და შეადგენს 15171?,სV სიხშირით მე,3 ადგილზეა +++ კლასის ექსნერის სხეულაკები მოცულობით 74414,106216 მკმ³ და შეადგენს 8157?,სV დანარჩენ კლასებში +:I :I :+I :++I :+++I +; და ; არის გაერთიანებული ერთნაირი სიხშირის მქონე ექსნერის სხეულაკები მოცულობით% +; კლასში 106216,138018 მკმ³I : კლასში 138018,1699 მკმ³I :+ კლასში 1699,201712 მკმ³I :++ კლასში 201712, 233514 მკმ³II :+++ კლასში 233514,265316 მკმ³I +; კლასში 265316,297118 მკმ³I და ; კლასში 297118,3290 მკმ³ ექსნერის სხეულაკებიV

ჩატარებული გამოკვლევების შედეგად გამოირკვაI რომ ცისტურად გაგანიერებული ბუშტუკების გრანულოზურ შრეში ექსნერის სხეულაკებს შორის ნახევარზე მეტს , 55171?,ს შეადგენს + კლასის მცირე ზომის სხეულაკებიI 24129?,ს ანუ ერთ მეოთხედს შეადგენს ++,+++ კლასების საშუალო ზომის ექსნერის სხეულაკებიVI ხოლო დანარჩენი შედარებით დიდი და დიდი ზომის ექსნერის სხეულაკები გვხვდება თანაბარი სიხშირითV

ჩვენ მიერ პარალელურად ცისტური ფოლიკულების გრანულოზურ შრეში ექსნერის სხეულაკების მოცულობის გაზომვა ჩატარდა გვამური მასალიდან აღებულ ნორმულ საკვერცხეებში ნორმული ფოლიკულების და გრანულოზური ბუშტუკის გრანულოზური შრის ექსნერის სხეულაკების მოცულობის კვლევაV როგორც გამოკვლევებიდან ჩანსI ნორმული ბუშტუკის ექსნერის სხეულაკების საშუალო მოცულობა უდრის 58513 მკმ³,სV მათ შორის მინიმალური მაჩვენებელი ტოლია 108 მკმ³,ისI მაქსიმალური მაჩვენებელი ტოლია 106216 მკმ³,ისI მიღებული ვარიაციული რიგიდან გამოძოფილია 3 კლასი% +I ++ და +++ კლასებიV + კლასს შეადგენს ნორმული ბუშტუკების ექსნერის სხეულაკები მოცულობით 108 , 42612 მკმ³I ++ კლასს , 42612,74414 მკმ³,ისI +++ კლასს 74414,106816 მკმ³,ის მოცულობის მქონე ექსნერის სხეულაკები (ცხრილი 17I მრუდი 38)V

ჩამოთვლილი კლასებიდან მოდურია I სიხშირით პირველ ადგილზეა და შეადგენს თითქმის სამ მეოთხედს 14142?,ს + კლასის მცირე ზომის ექსნერის სხეულაკები რომელთა მოცულობა ტოლია 108 , 42612 მკმ³,ის V სიხშირით მეორე ადგილზეა და შეადგენს ერთ მეოთხედს 3018?,ს ++ კლასის საშუალო ზომის ექსნერის სხეულაკები რომელთა მოცულობა 42612,74414 მკმ³,ის ტოლია V უმცირესი რაოდენობით არის +++ კლასის საშუალო ზომის ექსნერის სხეულაკები და შეადგენს 418?,ს I რომელთა მოცულობა ტოლია 74414,106816 მკმ³,ს V

გამოკვლევით დადგინდა I რომ ნორმული ბუშტუკის ექსნერის სხეულაკები არის თითქმის სამ მეოთხედში , 6414?,ში მცირე ზომის I ხოლო 3516?,ში I ე V ი V შემთხვევათა ერთ მესამედზე მეტში , საშუალო ზომის უპრედები V

გასათვალისწინებელია ის სხვაობა I რომელიც არსებობს ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკების ექსნერის სხეულაკებსა და გვამური მასალიდან ამოკვეთილი ნორმული საკვერცხეების გრააფის ბუშტუკის ექსნერის სხეულაკების მაჩვენებლებს შორის V

შედარების საფუყველზე ირკვევა როგორც ცისტურად გარდაქმნილი I ისე ნორმული გრააფის ბუშტუკების ექსნერის სხეულაკების მოცულობა შემოიფარგლება დაბალი მაჩვენებლებით V

ნორმული ფოლიკულას I გრააფის ბუშტუკების ექსნერის
სხეულაკების მოცულობა

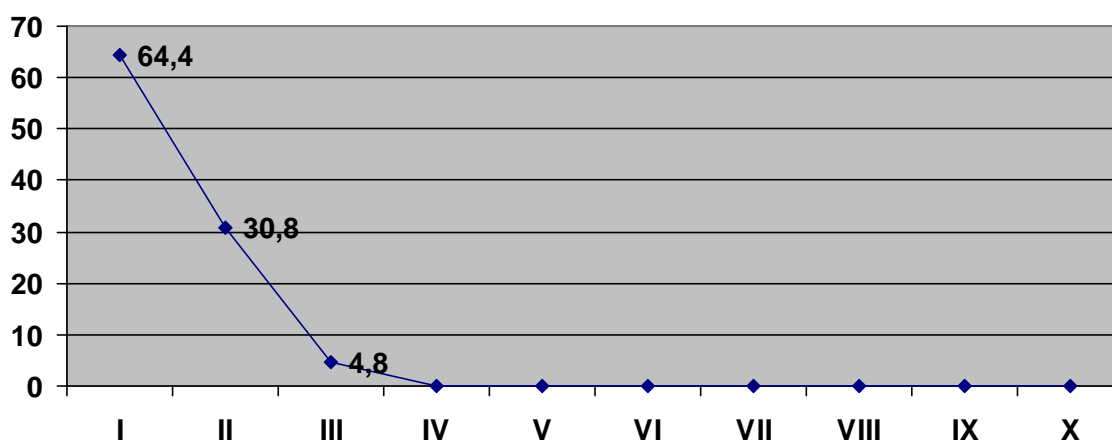
ცხრილი 17

რიგი	კლასები	ექსნერის სხეულაკების მოცულობა მკმ ³ ,ში
+	108,42612	67 , 6414?
++	42612,74414	32 , 30181?
+++	74414,106816	5 , 418?
+:	106816,138018	,

:	138018,1699	,
:+	1699,201712	,
:++	201712,233514	,
:+++	233514,265316	,
:+++	233514,265316	,
+;	265316,297118	,
;	297118,3290	,

ნორმული ფოლიკულის I გრაფის ბუშტუკის გრანულოზურ შრეში
ექსნერის სხეულაკების მოცულობა

მრუდი 38



ცნობილია I რომ ექსნერის სხეულაკები შეიცავენ გრანულოზური უპრედების სეკრეტს I სეკრეტის შემადგენლობის თვალსაზრისით დადგენილია I რომ მასში უპირატესი რაოდენობით არის ესტრადიოლი I ეVიV ჯორმონი I რომლის სინთეზის მთავარ ადგილად მიჩნეულია გრანულოზური უპრედები V

ექსნერის სხეულაკები ფაქტობრივად წარმოადგენენ V უუპრედო რეგიონებს I მხოლოდ ჯორმონის შემცველ რეგიონებს V ეს რეგიონები მკრთალი ეოზინოფილური მასის სახით არის წარმოდგენილი I რომელში ხშირად კლინდება ლიპიდოგენური წვეთები V

აღნიშნული უპრედო რეგიონების ირგვლივ თითქმის კანონზომიერად წრიულად არის განლაგებული გრანულოზური უპრედებიV შეიყლება პირიქითაც ითქვასI რომ გრანულოზური უპრედების ჰგუფების ცენტრში გროვდება ზემოხსენებული მკრთალი ეოზინოფილური სეკრეტიV პირველი უფრო ასახავს ჭეშმარიტებას თუ მეორე არსებითი ის არისI რომ სტრუქტურულად , ჯისტოლოგიური თვალსაზრისით ისინი წარმოადგენს როზეტების მსგავს მორფოლოგიურ ელემენტებსV ფაქტობრივად ექსნერის სხეულაკები ჩნდება გრააფის ბუშტუკების მომწიფების პერიოდში და მათი რაოდენობა თანდათან იმატებს ოვულაციის პერიოდის დადგომამდეV ნორმის პირობებში ექსნერის სხეულაკების ფართობი მერძეობს 100 მკმ² 1000 მკმ²,ის ფარგლებშიV ჩვენს ვარიაციულ რიგში ექსნერის სხეულაკების ფართობის მინმაილური მაჩვენებელი უდრის 108 მკმ²,სI მაქსიმალური მაჩვენებელი 1062I6 მკმ²,სV ამათგან თითქმის სამ მეოთხედს , 64I4?,ს შეადგენს ექსნერის სხეულაკების პირველი კლასის მაჩვენებლებიI რომელთა მოცულობა უდრის 108,426I2 მკმ³,სV დანარჩენი ერთი მეოთხედი წარმოადგენილია ++ და +++ კლასებითI რომელთა შორის 35I6?,ით 426I2 მკმ³ , 744I4 მკმ³ მქონე ექსნერის სხეულაკებიV და მხოლოდ 4I8?,ს წარმოადგენს 744I4,1062I6 მკმ³ მოცულობის მქონე სხეულაკებიV ამგვარადI ნორმაში ექსნერის სხეულაკების მაჩვენებლები დაბალია (პირველი სამი კლასით შემოიფარგლება)I რაც როგორც ჩანს (108, 1062I6 მკმ³) გამოხატავს გრააფის ბუშტუკის გრანულოზური უპრედების ნორმალურ ფუნქციობასV

საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს ფოლიკულების სისტემის გრანულოზური უპრედების გარსშიI რომელიც როგორც ზემოთ იძო აღნიშნული საკმაოდ სქელია და უფრო სქელიI ვიდრე ნორმალურ გრააფის ბუშტუკშიI ექსნერის სხეულაკების მოცულობის მაჩვენებლები წარმოადგენილია 10 კლასით% +I ++I +++I +:I :I :+I :++I :+++I +;I ; და არა

მხორლოდ პირველი სამი კლასითI როგორც ეს ნორმალურ გრააფის ბუშტუკშიაV

ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკებშიც ექსნერის სხეულაკები უმრავლესობა წარმოდგენილია ოთხი მეხუთედით , 70I9?V მაგრამ განსხვავებით ნორმალური გრააფის ბუშტუკებისგან თითქმის თანაბარი რაოდენობით არის მე,4,დან მე,მ,მდე კლასის ექსნერის სხეულაკებიI რომელთა მოცულობაც 1062I6,3290 მკმ³,ია 20?,ს შეადგენსV განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია +; და ; კლასის მაჩვენებლების ქმონე 2653I07,3290 მკმ³,ის ფარგლებშიაI რომელთა სიხშირე 6?,მდე (5I72?) აღწევსV ამ მაღალი მაჩვენებლების პირობებში ფოლიკულური ცისტების კედლების გრანულოზურ, უპრედოვან გარსში მკრთალი ეოზინოფილური ჯომოგენური მასის აუზებიაI რაც დამახასიათებლად უნდა ჩაითვალოს საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს ცისტურად გარდაქმნილი ფოლიკულებისათვისV აღნიშნულს ადასტურებს ის გარემოებაI რომ ძველა გამოკვლეულ ფოლიკულურ ცისტაში ერთი ან ორი მაინც არის დიდი ზომის თუ მოცულობის მაღალი მაჩვენებლების მქონე ექსნერის სხეულაკიV თუ ვირწმუნებთ იმასI რომ ექსნერის სხეულაკები გრანულოზური უპრედების სეკრეტიაI რომელიც ესტრადიოლს შეიცავსI რაც უკვე საძოველთაოდ არის აღიარებულიI მაშინ უნდა ვირწმუნოთ ისიცI რომ დიდი მოცულობის მქონე ექსნერის სხეულაკების შემცველობა ფოლიკულის ცისტის კედელში მიუთითებს ესტრადიოლის ჯიპერპროდუქციას მოხსენებულ ცისტებშიI ხოლო რადგან ნორმალურ გრააფის ბუშტუკში შედარებით დიდი და დიდი მაჩვენებლების მქონე ექსნერის სხეულაკები არ ვლინდებაI მაშინ სრულიად სარწმუნოაI რომ ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკები არ წარმოადგენს უმოქმედო წარმონაქმნსI რომელშიც პარენქიმა ატროფიას განიცდის როგორც ეს სხვადასხვა ორგანოთა ჰირკვლებსა და მათ სადინარებში ხდებაI ეVწV რეტენციული ცისტების ჩამძალიბების დროსI არამედ გრააფის ბუშტუკისგან განვითარებულ ცისტებში ხდება ფოლიკულის არა უფუნქციო

ნაშთის შერჩენა, რეტენცია I არამედ გრააფის ბუშტუკის ისეთ ცისტად გარდაქმნა I რომელშიც პარენქიმა პროლიფერაციას განიცდის I ის მოცულობაში იმატებს I აქტიურად ფუნქციობს და შესაბამისად ნორმალურ გრააფის ბუშტუკთან შედარებით უფრო მეტი რაოდენობის სეკრეტის, ესტრადიოლის სეკრეციას აწარმოებს I რაც დამახასიათებელად ითვლება სიტუაციისათვის I რომელიც წინ უყვლის მიომის აღმოცენებას V ამგვარად ჩვენ მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოლენილია მნიშვნელოვანი ფაქტი ესტრადიოლის ჭარბი რაოდენობის პროდუქციის ერთ,ერთი წმაროს მორფოლოგიური სუბსტრატის სახით V

ზემოხსენებულის საფუყველზე შეიყლება გამოტანილი იქნეს შემდეგი დასკვნა %

220ბ საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების დროს გრააფის ბუშტუკებიდან წარმოქმნილ ცისტებში I რომელთა კედლის გარნულოზურ უპრედოვანი გარსი უფრო სქელია I ვიდრე ნორმალური გრააფის ბუშტუკის გარნულოზურ უპრედოვანი გარსი V ექსნერის სხეულაკების 20? (20 I 02?) ანუ ერთი მეხუთედი არის საშუალო და დიდი ზომის I რომელთა მსგავსი ზომის ექსნერის სხეულაკები ნორმალურ გრააფის ბუშტუკებში არ ვლინდება V

221ბ გამომდინარე იქედან I რომ ექსნერის სხეულაკები ესტრადიოლის შემცველია I არ შეიყლება არ მივიჩნიოთ ესტრადიოლის ჭარბი პროდუქციის ერთ,ერთ მნიშვნელოვან წმაროდ V

საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს გრააფის ბუშტუკებიდან განვითარებული ცისტების კედლის ჯისტოლოგიური და მორფომეტრიული კვლევის საფუყველზე გამოვლინდა I რომ დასახელებული ცისტების კედელში მიმდინარეობს შიდა თეკა გარსში პროლიფერაცია მათში სეკრეტის I კერყოდ I ანდროგენების ჯიპერპროდუქციით V პარალელურად გრყელებდა

გრანულოზური უპრედების პროლიფერაცია¹ რომელშიც ხდება ესტრიოლიდან ესტრადიოლის წარმოქმნა² როგორც ჩანს¹ თეკა გარსის უპრედებისა და გრანულოზური უპრედების პროლიფერაცია ერთმანეთის ექვივალენტური¹ რაც დასტურდება ექსნერის სხეულაკების წარმოქმნით¹ რომელთა ერთი მეხუთედიც გაცილებით უფრო დიდი ზომის არის¹ ვიდრე ნორმალურ გრააფის ბუშტუკებში¹ ხოლო მათი თითქმის 6? (5172?) „აუზებით“ არის წარმოდგენილი²

ზემოაღნიშნული წარმოდგენს საშვილოსნოს მიომების დროს არსებული ჯიპერესტროგენემის¹ კერძოდ¹ ჯიპერესტრადიოლემიის მორფოლოგიური სუბსტრატის ძველაზე მნიშვნელოვანი რგოლის მორფოლოგიურ გამოხატულებას² ეს დებულება მით უფრო მნიშვნელოვანია¹ რომ მსგავსი ფაქტის შესახებ მონაცემები ჩვენ მიერ მოყიებულ ლიტერატურაში მითითებული არ არის²

4V6V ფოლიკულმასტიმულელებელი და მელუთეინიზებელი ჯორმონების I
ესტრადიოლისა და პროგესტერონის რაოდენობის განსაზღვრა საშვილოსნოს
პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ
+ ჰგუფის ქალებში

ჩვენ მიერ შესწავლილია საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის დროს
ფოლიკულმასტიმულელებელი და მალუთეინიზებელი ჯორმონების I
ესტრადიოლის და პროგესტერონის რაოდენობა პერიფერიულ სისხლში
მენსტრუაციული ციკლის მე, 20 დღეზე V

გამოკვლევა ჩატარდა 30 შემთხვევაში V სისხლის აღება წარმოებდა დღის
ერთსა და იმავე დროზე 11 სთზ, ზე (ცხრილი 8) V

დადგინდა I რომ რეპროდუქციულ პერიოდში მენსტრუაციული ციკლის მე,
20 დღეზე I ფოლიკულმასტიმულაციე ჯორმონის დონე შეესაბამება ნორმის
ზედა ზღვარს და ტოლია 12165 ± 0154 U/l.

მალუთეინიზებელი ჯორმონი არის მომატებული და შეადგენს 22175 ± 1143
U/IV ესტრადიოლის კონცენტრაცია საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის
მქონე რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში შეადგენს 01281 ± 0112 nmol/IV

პროგესტერონის რაოდენობის შეფასებისას აღმოჩნდა I რომ იგი ნორმასთან
შედარებით მკვეთრად არის დაქვეითებულია და შეადგენს % 01947 ± 0127 nmol/IV

ფოლიკულომასტიმულელებელი და მალუთეინიზებელი ჯორმონების
 ესტროგენის და პროგესტერონის რაოდენობა სისხლში საშვილოსნოს
 პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ რეპოდუქციული ასაკის ქალებში

ცხრილი 8

გამოსაკვლევი ჯორმონები	ჯორმონების რაოდენობა	
	პერიფერიულ სისხლში ნორმაში (ერთეულებში)	რეპოდუქციული პერიოდი
ფოლიკულმას, ტიმულელებელი	2-12 opt 3-5 ovul 10-20 U/l	12,65±0,54
ესტრადიოლი	0,2=0,9 opt - 0,4-0,5 ovul 0,8-1,2 nmol/l	0,281±0,12
მალუთეინი, ზებელი	2-12, opt 3-5, ovul 20-50 U/l	22,75±1,43
პროგესტერონი	+ ფაზა 3I4±2I0 ++ ფაზა 34±10 ovul 3-15 nmol/l	0,947±0,27

ჩვენი კვლევიდან გამომდინარე I მივიღეთ შემდეგი დასკვნები%

- 1) საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ რეპოდუქციული პერიოდის ქალებში არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის დროს მენსტრუაციული ციკლის მე,20 დღეზე ადგილი აქვს ფოლიკულომასტიმულელებელი და მალუთეინიზებელი ჯორმონების მაღალი კონცენტრაციის შენარჩუნებას და ორივე ჯორმონი აღწევს ოვულაციის დროს არსებულ პიკის ზღვარს V
- 2) საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში მენსტრუაციული ციკლის მე,20 დღეზე მეკვეთრად დაბალია პროგესტერონის კონცენ, ტრაცია I ხოლო ესტრადიოლი ინარჩუნებს ნორმის ქვედა ზღვარს V

3) პროგნოზირების დეფიციტის მიხედვით თუ ვიმსჯელებთ eV ოვულაციის შემდეგ ნაცვლად ძვითელი სხეულის ლუთენინზაციისა სწრაფად იწმება რეგრესის ფაზა რასაც მოძვება პროგნოზირების მკვეთრი დეფიციტი რის გამოც მენსტრუაციული ციკლის ორივე ფაზა (მეორე ფაზაში მიუხედავად ესტრადიოლის ნორმული მაჩვენებლებისა) ასტიმულირებს პროლიფერაციულ და ჯიპერპლაზიურ პროცესებს eV ადგილი აქვს შეფარდებით ჯიპერესტროგენემიას

4V7V ძვითელი სხეულის უპრედების მოცულობა
მიომით დაავადებულ ქალებში

ძვითელი სხეულის უპრედების მოცულობის საშუალო მაჩვენებელი უდრის 1583 მკმ³V მათ შორის მოცულობის მინიმალური მაჩვენებელი ტოლია 37 მკმ³, ისI ხოლო მაქსიმალური , 3133 მკმ³,ისV მიღებული ვარიაციული რიგიდან გამოდრფილია 10 კლასი% +I ++I +++I +:I :I :+I :++I :+++I +; და ;V

+ კლასში შემავალი ლუთეინური უპრედებიI რომელთა მოცულობა ტოლია 37,350 მკმ³,ის ჩაითვალა მცირე ზომის უპრედებადV ++ და +++ კლასის უპრედები მოცულობით (350,976)მკმ³ ჩაითვალა საშუალო ზომის უპრედებადV +:I :I :+ კლასში შემავალი ლუთეინური უპრედები მოცულობით (976,1915)მკმ³I ჩაითვალა შედარებით დიდი ზომის უპრედებადV :++I :+++I +; და ; კლასის უპრედები მოცულობით (1915,3133) ჩაითვალა დიდი ზომის უპრედებადV

+ კლასში გაერთიანებულია მცირე ზომის უპრედებიI ++ და +++ კლასებში , საშუალო ზომისX +:I :I :+ კლასებში შედარებით დიდი ზომის და :++I :+++I +; და ; კლასებში კი გაერთიანებულია დიდი ზომის უპრედებიV + კლასს შეადგენს ძვითელი სხეულის უპრედები მოცულობით 37,350 მკმ³V ++I +++ და +: კლასის უპრედები შესაბამისად მოცულობებით (350,663)მკმ³I (663,976)მკმ³I (976, 1289)მკმ³ არ აღინიშნებაV :I :+I :++I :+++I +; და ; კლასის უპრედები შესაბამისი მოცულობებით (1289,1602)მკმ³I (1602,1915)მკმ³I (1915,2228)მკმ³I (2228,2541)მკმ³I (2541,2854)მკმ³ და (2854,3133)მკმ³ , კი აღინიშნება თანაბარი სიხშირით და ძველა კლასში მისი რაოდენობა ტოლია 2I63?,ისV

ჩამოთვლილი კლასებიდან მოდურია და სიხშირით პირველ ადგილზეა მცირე ზომის + კლასის უპრედები მოცულობით 37,350 მკმ³ და შეადგენს 84I2I?, ს (ცხრილი 18I მრუდი 39)V

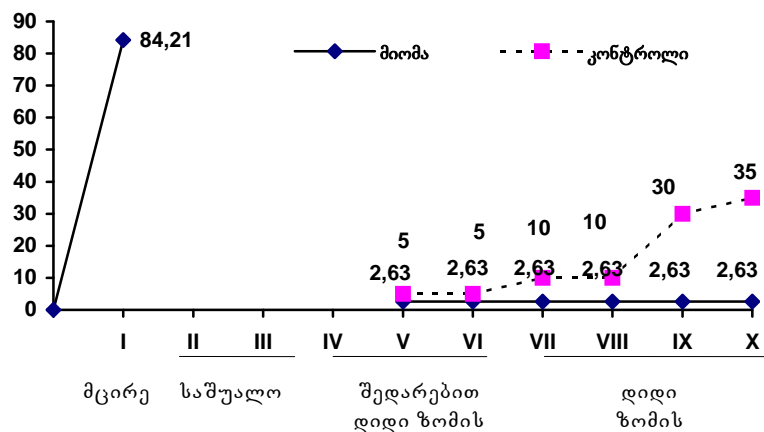
ძვითელი სხეულის უპრედების მოცულობა მიომით დაავადებულ ქალებში და
საკონტროლო ჰგუფში (მილის დარღვეული ორსულობის დროს)

ცხრილი 18

კლასი	კლასების ფასი	რაოდენობა ?,ში	
		მიომით დაავადებულ ქალებში	კონტროლი
+	37,350	8412?	
++	350,663		
+++	663,976		
+:	976,1289		
:	1289,1602	2163?	5?
:+	1602,1915	2163?	5?
:++	1915,2228	2163?	5?
:+++	2228,2541	2163?	5?
+:;	2541,2854	2163?	5?
;	2854,3133	2163?	5?

ძვითელი სხეულის უპრედების მოცულობა საშვილოსნოს მიომით
დაავადებულ ქალებში

მრუდი 39



სიხშირით მეორე ადგილზეა დიდი ზომის :++I :+++I +; და ; კლასის უპრედები მოცულობით (1915,3133)მკმ³ და 10I52?,სV სიხშირით მესამე ადგილზეა შედარებით დიდი ზომის :I :+ კლასის უპრედები მოცულობით (1289,1915)მკმ³ და შეადგენენ 5I26?,სV

როგორც ცნობილია I ლუთეინური უპრედები მიიღება ოვულაციის შემდეგ გრანულოზური უპრედების გარდაქმნის შედეგად და ბევრად უფრო დიდია მოცულობით I ვიდრე საწმისი გრანულოზური უპრედები V

ჩვენ მასალაზე საშვილოსნოს მიომით დაავადებული რეპროდუქციული პერიოდის ქალების საკვერცხეებიდან აღებული არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის უპრედების ოთხ მეხუთედზე მეტი I გაერთიანებულია მცირე ზომის (37,350)მკმ³ მოცულობით + კლასში და შეადგენენ 84I21?,სV უნდა აღვნიშნოთ I რომ ამ პაციენტების საკვერცხეებში გრანულოზური უპრედების ზომები მერძეობს (1I36,391I6)მკმ³ მოცულობით V +,დან ; კლასის ჩათვლით V ამდენად I ძვითელი სხეულის უპრედები შეიყლება ითქვას I რომ (თითქმის ერთი მეხუთედის გარდა) ოვულაციის შემდეგ არ განიცდის სრულფასოვან ტრანსფორმაციას და თუ გრანულოზური უპრედები ათივე კლასში (მცირე I საშუალო I შედარებით დიდი და დიდი ზომის უპრედების სახით) მერძეობს (1I36, 391I6)მკმ³ მოცულობით I ოვულაციის შემდეგ მათგან წარმოშობილი არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის უპრედების უმრავლესობა I ოდნავ იცვლება ზომებში და გაერთიანებულია ძვითელი სხეულის უპრედების + კლასში მოცულობით (37,350)მკმ³ I რომელიც წარმოადგენენ მცირე ზომის უპრედებს V მხოლოდ ერთეული გრანულოზური უპრედები თუ აღწევს ზრდასრული ძვითელი სხეულის უპრედებამდე V

ის შემთხვევები I სადაც გაკეთებული იძო საშვილოსნოს ამპუტაცია დანამატთან ერთად არასწორი კლინიკური დიაგნოზით I ძვითელი სხეულის

მოცულობის საშუალო მაჩვენებელი ტოლია 2211 მკმ³V მათ შორის მინიმალური მაჩვენებელი ტოლია 1289 მკმ³, ისI მაქსიმალური 3133 მკმ³V

+,+: კლასების ჩათვლით უპრედები მოცულობით 37,1289 მკმ³ არ აღინიშნებაV : და :+ კლასის უპრედები შესაბამისად მოცულობით (1289,1602) მკმ³ და (1602,1915)მკმ³ აღინიშნება თანაბარი სიხშირით და ორივე კლასში ცალ, ცაკლკე მისი რაოდენობა ტოლია 5?, ისV :++ კლასში ძვითელი სხეულის უპრედები მოცულობით (1915,2228)მკმ³ შეადგენს 10?, სI :+++ კლასში , მოცულობით (2228,2541)მკმ³ 15?, სI +; კლასში , (2541,2854)მკმ³ 30?, ს და ; კლასში უპრედები მოცულობით (2854,3133)მკმ შეადგენს 35?, ს , ერთ მესამედზე მეტსV

ჩამოთვლილი კლასებიდან მოდურია და სიხშირით პირველ ადგილზეა ; კლასის (2854,3133)მკმ³ მოცულობის დიდი ზომის ძვითელი სხეულის უპრედები და შეადგენს 35?, სV სიხშირით მეორე ადგილზეა დიდი ზომის (2541,2854)მკმ³ მოცულობის უპრედები და შეადგენს თითქმის ერთ მესამედს (30?)V სიხშირით მესამე ადგილზეა დიდი ზომის (2228,2541)მკმ³ მოცულობის უპრედები და შეადგენს 15?, სV დანარჩენი :++I :+ და : კლასის უპრედები წარმოადგენენ უმცირესობასV

საშვილოსნოს ტანის მიომის დროს მენსტრუაციული ძვითელი სხეულის ბირთვების მოცულობის განსაზღვრისათვის აუცილებელი იძო საკონტროლო მაჩვენებლის დადგენაცV ამიტომ ჩვენს მიერ ძვითელი სხეულის ბირთვების მოცულობა გამოანგარიშებულია ციფრებიდანI რომლებიც მიღებულია საშვილოსნოს ტანის გაურთულებელი მიომისა და შეწყვეტილი საშვილოსნოს გარე ორსულობის შემდეგV სულ მიღებულია 10 ვარიაციული რიგიI რომელშიც მინიმალური მაჩვენებელი 11104 მკმ³, ისI მაქსიმალური მაჩვენებელი 29314 მკმ³V ვარიაციული რიგიდან მიღებულია 10 კლასი , +I ++I +++I +:I :I :+I :++I :+++I +; და ;V + კლასს შეადგენს ძვითელი სხეულის ბირთვებიI რომელთა მოცულობა

უდრის V 1104,3916 მკმ³, ს I ++ კლასით წარმოდგენილია ბირთვები რომელთა მოცულობაც უდრის 3916,6718 მკმ³, ს V +++ კლასი დაიკავა ბირთვებმა რომელთა მოცულობა 6718,96 მკმ³, ა V +: კლასს შეადგენენ 96,12412 მკმ³, ის მოცულობის მქონე ბირთვები V : კლასის ბირთვები არის 12412,15214 მკმ³, ის მოცულობის მქონე I :+ კლასის , 15214,18016 მკმ³, ის მოცულობის მქონე I :++ კლასის არის 18016,20818 მკმ³, ის მოცულობის მქონე I :+++ კლასის არის 2081237 მკმ³ მოცულობის მქონე I +; კლასი 237,26512 მკმ³, ის და ; კლასში შედის ბირთვები რომელთა მოცულობაც შეადგენს 26512,29314 მკმ³, ს V

დასახელებული კლასები ჩვენ მიერ პირობითად მიჩნეულია +, ++ კლასის ბირთვები მცირე ზომის ბირთვებად I +,: კლასის ბირთვები საშუალო ზომის ბირთვებად I +,:+++ კლასის ბირთვები შედარებით დიდი ზომის ბირთვებად I +,;; კლასის ბირთვები დიდი ზომის ბირთვებად V

წარმოდგენილი მონაცემების ანალიზის საფუძველზე ირკვევა რომ ძვითელი სხეულის ბირთვები საშვილოსნოს მიომის დროს მცირე ზომის კლასებშია განთავსებული V ე V ი V ძველაზე მცირე ზომის 1104,3916 მკმ³, ის მოცულობის მქონე ბირთვები რომლებიც 58137?, ით არის წარმოდგენილი მეორე ადგილზეა სიხშირით +++ კლასის ბირთვები რომელთა მოცულობა უდრის 6718,961 მკმ³, ს და შეადგენს 25?, ს V მესამე ადგილზეა ++ კლასის ბირთვები რომელთა მოცულობა შეადგენს 3916,6718 მკმ³, ს და წარმოდგენილია 1617?, ით (ცხრილი 19) V

საკონტროლო ჰგუფში ძვითელი სხეულის ბირთვების მოცულობა წარმოდგენილია საშუალო ზომის +,: კლასებით I შედარებით დიდი ზომის +:, :+++ კლასებით და დიდი ზომის +,;; კლასებით V დასახელებულ კლასებს შორის მოდურია საშუალო ზომის : კლასის ბირთვები რომელთა მოცულობაც უდრის

12412,15214 მკმ³,სI ეს კლასი წარმოდგენილია 3313?,ით ანუ ძველა ბირთვის ერთი მესამედიაV

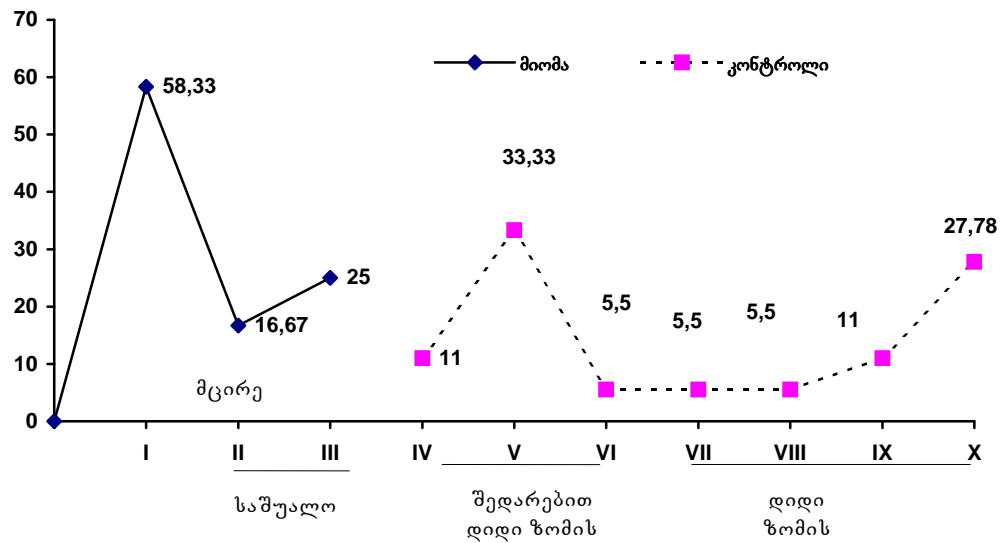
ძვითელი სხეულის ბირთვების მოცულობა

ცხრილი 19

.	კლასები	საშვილოსნოს მიომა	დარღვეული ორსულობა
+	11I4,39I62	58I33?	
++	39I62,67I82	16I67?	
+++	67I82,96I02	25?	
+:	96I02,124I2		11?
:	124I2,152I4		33I33?
:+	152I4,180I6		5I55?
::+	180I6,208I8		5I55?
::++	208I8,237		5I55?
+:;	237,265I2		11?
;	265I2,293I4		27I78?

ძვითელი სხეულის ბირთვების მოცულობა საშვილოსნოს მიომით
დაავადებულ ქალებში და კონტროლში

მრუდი 40



მეორე ადგილზე სიხშირით არის დიდი ზომის ; კლასის 26512,29314 მკმ³,ის მოცულობის მქონე ბირთვები და შეადგენს 2718?,სI ანუ ერთ მეოთხედზე მეტსV ამგვარადI ძვითელი სხეულის უჭრედთა სამი მეხუთედი 60I1? არის საშუალო და დიდი ზომის ბირთვებიV 1618?,ს შეადგენს შედარებით დიდი ზომის ბირთვებიI რომელთა მოცულობაც არის 12412,237 მკმ³V 22? ანუ ერთ მეხუთედზე ცოტა მეტი ძვითელი სხეულის ბირთვებისა წარმოდგენილია საშუალო 96,12412 მუმ³, ის მოცულობის და დიდი ზომის 237,26512 მკმ³,ის მქონე ბირთვებითV საინტერესოაI რომ :+I :++ და :+++ კლასის ბირთვები ერთნაირი სიხშირით არის წარმოდგენილიVI თითოეული მათგანი შეადგენს 515?,სV ერთნაირი სიხშირით არის :+ და +; კლასის ბირთვები და თითოეული მათგანი შეადგენს 11?,სV

ამგვარადI ჩატარებული კვლევის შედეგად გაირკვაI რომ მენსტრუაციული ძვითელი სხეულის უჭრედები შეიცავს მხოლოდ მცირე ზომის , +,+++ კლასის ბირთვებსI ხოლო შეწყვეტილი საშვილოსნოს გარეშე ორსულობის დროს ძვითელი სხეულის ბირთვების მოცულობა ვარიაბელურია და წარმოდგენილია +:I :I :+I :++I :+++I +;I ; კლასის ბირთვებითV მათ შორის არ არის მცირე ზომის +I ++ და +++ კლასის ბირთვებიV ვარიაბელობის ფონზე მოდურია საშუალო

ზომის +: კლასის ბირთვები რომელთა რაოდენობაც ერთად 44I3?,ის ტოლია VI ზემოხსენებულიდან გამომდინარე ნათელია რომ გაურთულებელი საშვილოსნოს მიომის დროს მენსტრუაციული ძვითელი სხეულის ბირთვები უფრო მცირე ზომისაა ვიდრე საშვილოსნოს გარე ორსულობის დროს ორსულობის ძვითელი სხეულის ბირთვები V

საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებში ძვითელი სხეულის უჭრედებისა და მათი ბირთვების მოცულობის დაბალი მაჩვენებლები კონტროლთან შედარებით ადასტურებს თეკალუთეინური და გრუნულოზოლუთეინური უჭრედების განვითარების შეფერხებას V მენსტრუაციული ციკლის მე,20 დღეზე (რომელიც შეესაბამება ძვითელი სხეულის ძვაილობის სტადიას) ძვითელ სხეულში შერჩენილი მცირე მოცულობის მქონე გრანულოზური უჭრედების არსებობა ადასტურებს არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის არსებობას V

თაპი :

5V1V ეპრ სიგნალების განსაზღვრა საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ რეპროდუქციული პერიოდის ქალების საკვერცხეებში მიომეტრიუმში და მიომის კვანყში

ცხრილი 20

მიომეტრიუმი და მიომის კვანყის პარამაგნიტური ცენტრები

	მიომეტრიუმი	მიომა
Mn ²⁺	3210±314	47±216
Fe ²⁺	58±117 ΔH=	100±213 ΔH= P<0,001
NO	2613±215	1513±115
Hb NO	,	+

მიომის და მიომეტრიუმის პარამაგნიტური ცენტრების შედარებითი ანალიზის შედეგად გამოდინარეობს რომ მიომის ქსოვილში მკვეთრად იზრდება Mn²⁺ შემცველი დაბალმოლეკულური კომპლექსების კონცენტრაცია V როგორც ცნობილია Mn²⁺ სხვა ცვალებადვალენტოვანი მეტალთა იონების მსგავსად ფენტონის და ჯაბერ,ვაისის რეაქციების აქტიური მონაწილენი არიან და ამ გზით განაპირობებენ ორგანიზმში (ქსოვილში) თავისუფალრადიკალური რეაქციების ინტენსიფიკაციას (ცხრილი 20)V

ცხრილიდან აგრეთვე ჩანს რომ მიომის ქსოვილში მკვეთრად მომატებულია რკინის იონების (Fe²⁺) შემცველობა V ამასთან აღსანიშნავია რომ თუ მიომეტრიუმის ქსოვილში თავისუფალი რკინის ეპრ სიგნალის (g=2,02) ნახევარგანი ΔH=250 ჯს-ის ტოლია მიომის ქსოვილში აღნიშნული სიგნალის ნახევარგანი ვიწროვდება და შეადგენს ΔH= 20 ჯს V მიომეტრიუმში რეგისტრირებული ეპრ სიგნალი g=2,02 ΔH=250 ჯს ჩვენ შეგვიყლია მივაკუთვნოთ ფერიტინშეკავშირებულ რკინას V ეს სიგნალი ხშირად

რეგისტრირდება სხვადასხვა ქსოვილების ეპრ სპექტრებში ნორმასა და პათოლოგიის დროს და შესაყლოა ასახავს ქსოვილში ფერიტინში შეკავშირებული რკინის კონცენტრაციას^V როგორც ცნობილია^I სხვადასხვა ლიგანდები და მათ შორის ასკორბინის მჟავა^I წძალბადის ზეჟანგი H₂O₂ ხელს უწძობენ ფერიტინიდან ორვალენტიანი რკინის გამოსვლას და Fe²⁺ დაბალმოლეკულური კომპლექსების წარმოქმნას^V ეს ნაერთი ხასიათდება ეპრ სიგნალით $\alpha=2,20$; $\Delta H= 20$ ჯს ანუ შეგვიყლია დავასკვნათ^I რომ მიომის ქსოვილს მიომეტრიუმისაგან განსხვავებით ახასიათებს ფერიტინიდან განთავისუფლებული რკინის იონების Fe²⁺ სიჭარბე (P<0,001)^I რომლებიც Mn²⁺ იონებთან ერთად თავისუფალრადიკალური ჟანგვისა და ლიპიდების ზეჟანგური ჟანგვის მყლავრი პრომოტორები არიან და ხელს უწძობენ მიომის ქსოვილში ოქსიგენური სტრესის განვითარებას^I რაც დასტურდება ლიტერატურული მონაცემებით (Foksinski et al., 2000; Chiou F, Hu M.O.L., 1999).

ამას გარდა^I მიომეტრიუმის და მიომის ქსოვილში შესწავლილია თავისუფალი აზოტის ოქსიდის შემცველობა^I როგორც ცხრილში მოძვანილი მონაცემებიდან გამომდინარეობს^I თუ მიომეტრიუმის ქსოვილში თავისუფალი NO-ს ეპრ სიგნალის ინტენსივობა წარმოადგენს 2613 ± 215 მმ/მგ^I მიომის ქსოვილში ამ სიგნალის ინტენსივობა მკვეთრად მცირდება 1513 მმ/მგ (40%,ით)^V

**5V2V Mn²⁺-I Fe²⁺ - იონების და NO-ს ეპრ სიგნალები საკვერცხეებისძვითელ
სხეულში და ფოლიკულის ცისტის კედელში საშვილოსნოს მიომით
დაავადებული ქალების**

როგორც ცნობილია I საკვერცხე ჯორმონდამოკიდებული ორგანოა I რომელიც გამოიმუშავებს ჯორმონებს ესტრდიოლს და პროგესტერონს V ამ ჯორმონების შემცველობაზეა დამოკიდებული გენიტალური აპარატის ციკლური ფიზიოლოგიური ცვლილებები V

აგრეთვე I ცნობილია I რომ საშვილოსნოს მიომა წარმოადგენს ჯორმონდამოკიდებულ სიმსივნეს I რომელიც ვითარდება ჯიპერესტროგენემიის საფუყველზე V ჯიპერესტროგენემიის საფუყველს ქმნის საკვერცხის ფოლიკულური აპარატის ცვლილებები და ამასთან არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის არსებობა V სადღეისოდ არსებულ შრომებში ნაკლებად არის წარმოდგენილი საშვილოსნოს მიომების დროს საკვერცხის ფოლიკულური აპარატის I მათ შორის თეკა გარსის I გრანულოზური უპრედების I ექსნერის სხეულაკების I გრანულოზური უპრედების პლოიდობის მაჩვენებელი და ძვითელი სხეულის უპრედების მორფომეტრიული ცვლილებების ხასიათი V ჩენს მიერ ჩატარებულ კვლევაში ზემოხსენებული პარამეტრები არის განსაზღვრული V კერყოდ I როგორც უკვე იძო აღნიშნული აღმოჩნდა V

გარდა ზემოხსენებულისა I ჩვენთვის მნივშნელოვანია ჯიპერესტროგენემიის დროს მეტაბოლიზმის ხასიათის და მისი ცვლილებების შეფასება V ჩვენ მიერ შესწავლილი იქნა Mn²⁺-I Fe²⁺-იონების და NO-ს ეპრ სიგნალები I ფოლიკულას კედლებში და ძვითელ სხეულში საკვერცხის სხვადასხვა პათოლოგიის დროს V

+ ჰგუფში გაერთიანდა არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის მქონე შემთხვევები და დადგინდა ძვითელი სხეულის ქსოვილის Mn^{2+} , Fe^{2+} და NO-ს ეპრ სიგნალებიV

++ ჰგუფში შევიდა ნორმალური საკვერცხეები ნორმალური ძვითელი სხეულითV დადგინდე ზემოხსენებული ეპრ სიგნალებიV

+++ ჰგუფში შევიდა ფოლიკულური ცისტის მქონე საკვერცხეები და დადგინდა ფოლიკულური ცისტის კედელში Mn^{2+} , Fe^{2+} და NO-ს ეპრ სიგნალებიV

Mn^{2+} , Fe^{2+} და NO-ს შემადგენლობა ნორმულ და არასრულფასოვან ძვითელ სხეულში საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებშიV

ცხრილი .1

საკვერცხე	არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული			ნორმალური ძვითელი სხეული		
	Mn^{2+}	Fe^{2+}	NO	Mn^{2+}	Fe^{2+}	NO
ეპრ სიგნალები						
ძვითელი სხეული	23±1134	44I6±2I03	23I3±1I26	16I6±0I63	24I4±1I30	20±0I83

როდესაც შევადარეთ ერთმანეთს საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის მქონე საკვერცხეების ეპრ სპექტებიI ძვითელ სხეულში Mn^{2+} , Fe^{2+} და NO-ს ეპრ სიგნალების ინტენსივობაI აღმოჩნდა შემდეგი (ცხრილი 21)% არასრულფასოვან ძვითელ სხეულში ნორმული ძვითელი სხეულთან შედარებით მკვეთრად იმატებს Mn^{2+} ($P<0,001$) და Fe^{2+} ($P<0,001$) იონების ეპრ სიგნალებიV NO კი იმატებს ($P<0,02$) შედარებით მცირედV

Mn^{2+} , Fe^{2+} იონების და NO-ს ეპრ სიგნალები ფოლიკულური

ცისტის კედელში

ცხრილი 22

საკვერცხე	Mn^{2+}	Fe^{2+}	NO
ფოლიკულური ცისტის კედელი	100 ± 3119	90 ± 2173	,

რაც შეეხება საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებს იმ შემთხვევებში სადაც საკვერცხეებში აღინიშნება ფოლიკულური ცისტების არსებობა აღმოჩნდა რომ Mn^{2+} და Fe^{2+} იონების კონცენტრაცია მკვეთრად იმტებსV

NO-ს ეპრ მაჩვენებლები ფოლიკულური ცისტის კედელში კი არ იქნა აღმოჩენილიV

ამრიგად არასრულფასოვან ძვითელ სხეულში და უფრო მეტად კი ფოლიკულური ცისტის კედელში Mn^{2+} და Fe^{2+} იონების ეპრ სიგნალების მკვეთრი მატება ნიშნავს მემბრანული სტრუქტურების მთლიანობის დარღვევასV NO-ს უმნიშვნელო რაოდენობა კი ამ ნაერთის წარმოქმნის ინტენსივობაზე ან სწრაფ გარდაქმნაზე მიუთითებსV

5V3V ზღვის გოჭის მიომეტრიუმში და საკვერცხეებში Mn^{2+} , Fe^{2+} იონების და

პარამაგნიტური ცენტრების ცვლილებები ესტრადიოლით დატვირთვის

პირობებში

ზღვის გოჭის მიომეტრიუმში ეპრ სპექტრომეტრიული ცვლილებები

ესტრადიოლით დატვირთვის დროს

პგუფები	Mn ²⁺	Fe ²⁺	NO
კონტროლი	10±0I3	,	14I7±0I93
5,ჰერადი	11±0I42	,	21I4±1I21
10,ჰერადი	15I01±0I9	,	21I9±1I19

როგორც ცხრილიდან ჩანს I ზღვის გოჭების ესტრადიოლით 5,ჰერადი დატვირთვის დროს მიომეტრიუმში Mn²⁺ იონების ეპრ სიგნალის ინტენსივობა მცირედ იმატებს (რაც არ არის სარწმუნო) I აზოტის ჟანგის შემადგენლები კი იმატებს 46%,ით (P<0,001). (ცხრილი 22)V

ესტრადიოლის 10,ჰერადად გაზრდილი დოზით დატვირთვის შემთხვევაში ზღვის გოჭის მიომეტრიუმში Mn²⁺-იონების შემადგენლობა ნორმასთან შედარებით იზრდება 50%,ით (P<0,001), თავისუფალი აზოტის ოქსიდის შემადგენლობა მომატებულია 46%,ით (P<0,001).

როდესაც შევადარეთ ზღვის გოჭების მიომეტრიუმში მიმდინარე ცვლილებები ესტრადიოლით 5,ჰერადადი და 10,ჰერადი დატვირთვის პირობებში აღმოჩნდა I რომ Mn²⁺-იონები 10,ჰერადი დატვირთვის დროს 5, ჰერადთან შედარებით საგრყნობლად იმატებს (P<0,001), აზოტის ოქსიდის შემცველობა კი უცვლელი რჩება (P<0,01).

5V4V საკვერცხის პარამაგნიტური ცენტრების ცვლილებები

საკვერცხის პარამაგნიტური ცენტრების ცვლილებები ესტროგენებით
დატვირთვის შემდეგ

ცხრილი .24

	Mn ²⁺	Fe ²⁺	NO
კონტროლი	410±015	,	5±015
5,ჰერ	11±215	,	15±018
10,ჰერ	11±210	,	30±112

ცხრილში მოძვანილია პარამაგნიტური ცენტრების ცვლილებები ზღვის გოჭების ესტროგენებით 5,ჰერადი და 10,ჰერადი დატვირთვის შემდეგ როგორც ცხრილიდან გამომდინარეობს კონტროლში საკვერცხის ეპრ სპექტრში რეგისტრირებულია Mn²⁺-I Fe²⁺-იონების და აზოტის ჟანგის ეპრ სიგნალებიV ზღვის გოჭების ესტროგენებით 5,ჰერადი დატვირთვის შემდეგ აზოტის ჟანგის ეპრ სიგნალის ინტენსივობა 3,ჰერ იზრდება საკონტროლო მაჩვენებლებთან შედარებითI ხოლო Mn²⁺-იონების ეპრ სიგნალის ინტენსივობა იზრდებოდა 217,ჰერV

ზღვის გოჭების ესტროგენებით 10,ჰერადი დატვირთვის შემდეგ აზოტის ჟანგის ეპრ სიგნალის ინტენსივობა იზრდებოდა 6,ჰერ საკონტროლო მაჩვენებლებთან შედარებითI მომატებული იძო აგრეთვე Mn²⁺-იონების ეპრ სიგნალის ინტენსივობაV

როგორც ცნობილიაI ესტროგენები ასტიმულირებენ ინდუცირებული NO სინთაზას (iNOS) აქტივობასV მაშასადამე NO ეპრ სიგნალის ინტენსივობის

მომატება ესტროგენების დატვირთვის შემდეგ ამ ჯორმონების iNOS მასტიმულირებელი მოქმედებითაა განპირობებული V Mn^{2+} იონების ეპრ სიგნალის მომატება საკვერცხის ქსოვილში კი მემბრანული სტრუქტურების რღვევის მაუწყებელია V ანუ შეგვიყლია დავასკვნათ I რომ ზღვის გოჭების ესტროგენებით დატვირთვის დროს საკვერცხის ქსოვილში ადგილი აქვს აზოტის ჟანგის სინთეზის ინტენსიფიკაციას და მემბრანული სტრუქტურების მთლიანობის დარღვევას V

თავი +:

საკუთარი კვლევის შედეგები

4V1V რეპროდუქციული პერიოდის საშვილოსნოს პოლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებში საკვერცხის და საშვილოსნოს ტანის სონოანატომიური თავისებურებანი

როგორც ზემოთ უკვე იძო ნათქვამი ბოლო წლებში განსაკუთრებით იმატა საშვილოსნოს ტანის მიომის სიხშირემ რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში V მაღალია აგრეთვე ამ ასაკში პროლიფერაციული სტრუქტურის მქონე მიომების სიხშირე V

შესაბამისად I სონოსკოპიური კვლევის მიზანს წარმოადგენს პროლიფერაციული მიომისათვის დამახასიათებელი პერიფერიული და შიდა სისხლისმიმოქცევის შეფასება I რეზისტენტობის ინდექსის დადგენა და აღნიშნულ ავადმყოფებში საკვერცხეების ფოლიკულური აპარატის I ოვულაციის I ძვითელი სხეულის და სტრომის სონოანატომიური თავისებურებების დადგენა V

პროლიფერაციული მიომებისათვის დამახასიათებელია მიომის კვანცში ფიბროზული სტრუქტურების სიმცირე I მკვეთრად გამოხატული პერიფერიული ვასკულარიზაცია და კვანცის შიდა სისხლის ნაკადის რეზისტენტობის ინდექსის დაბალი მაჩვენებელი დოპლეროგრაფიული ფერადი კარტირებით RI (რეზისტენტობის ინდექსი) $<0,56$.

ჩვენ კვლევაში ულტრასონოგრაფიულად საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის დროს აღნიშნულია საკვერცხის სხვადასხვა სონოანატომიური ცვლილებები V მათ შორის%

7 შემთხვევაში საკვერცხეში აღინიშნება მულტიფოლიკულოზი I 2 შემთხვევაში ჯიპერანდროგენემია I 4, ში , ლუტეინიზირებული ფოლიკული I 3, ში , არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული I 5, ში , ძვითელი სხეულის ცისტა და 9 შემთხვევაში საკვერცხის ნორმისათვის დამახასიათებელი სონოანატომიური თავისებურებები V

ე V ი V პროლიფერაციული მიომის მქონე რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში სიხშირით პირველ ადგილზეა საკვერცხის ნორმული სტრუქტურა და შეადგენს შემთხვევათა ერთ მესამედს ანუ 30%, სი სიხშირით მეორე ადგილზეა საკვერცხის მულტიფოლიკულოზი და შეადგენს შემთხვევათა თითქმის ერთ მეოთხედს (23 I 33%) V

სიხშირით მესამე ადგილზეა საკვერცხეში ცისტური ძვითელი სხეული და შეადგენს 16 I 67%, სი მე, 4 ადგილზეა , ლუტეინიზირებული ძვითელი სხეული და შეადგენს 13 I 33%, სი მე, 5 ადგილზეა არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული და შეადგენს 10%, სი სიხშირით მე, 6 ადგილზეა საკვერცხის ჯიპერანდროგენემიისათვის დამახასიათებელი სონოანატომიური ცვლილებები და შეადგენს შემთხვევათა 6 I 67%, ს V

ამრიგად I საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომების დროს რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში აღინიშნება%

ფერადი დოპლეროგრაფიული კარტირებით აღინიშნება კვანყშიდა ვასკულირაზციის რეზისტენტობის ინდექსის , RI დაბალი მაჩვენებელი და პერიფერიული მკვეთრი ვასკულარიზაცია ვენური სტაზის ნიშნებით I რომელიც უფრო კარგად ვლინდება დოპლერის ენერგეტიკულ რეჟიმზე V მიომურ კვანყში დამახასიათებელია სტრომის ფიბროზული ქსოვილის გაიშვიათება V

მიომის კვანყის მაღალი პროლიფერაციული აქტივობის დროს აღინიშნება საკვერცხეში მულტიფოლიკულოზის I ჯიპერანდროგენების I ფოლიკულის ლუთენინზაციის I არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის I ცისტური ძვითელი სხეულის და ამ ორგანოს ნორმისათვის დამახასიათებელი სონოანატომიური თავისებურებები V

ექოსკოპიურად საკვერცხის ნორმალური სტრუქტურის შემდგომი მორფოლოგიური კვლევით ზოგიერთ შემთხვევაში დადგინდა მიკროტეკომატოზის არსებობა I გრანულოზური შრის ჯიპეპლაზია და ა V შ V

შემთხვევა 1V პაციენტი 37 წლისV ინტერსტიციული დიდი ზომის კვანციI
კვანცის შიდა სისხლყარღვებში $RI < 0,46$, მაღალი პროლიფერაციული აქტივობითV
საკვერცხეში მულტიფოლიკულოზიV

შემთხვევა 2V პაციენტი 30 წლისV პროლიფერაციული მიომაI ფერადი
დოპლეროგრაფიული კარტირება კვანცის მკვეთრი პერიფერიული
ვასკულარიზაციითV

შემთხვევა 3V პაციენტი 27 წლისV პროლიფერაციული მიომაV ენერგეტიკული
დოპლერის რეჟიმზე კვანცშიდა მკვეთრი ვენური შეგუბებაV

შემთხვევა 4V პაციენტი 36 წV ინტერსტიციული სუბსეროზული კვანციV
მარკვენა საკვერცხის მულტიფოლიკულოზიV

შემთხვევა 5V პაციენტი 39 წV მრავალკვანცოვანი მიომა $RI < 0,56V$
საკვერცხეში აღინიშნება სტრომის ჯიპერპლაზიაI საკვერცხის მოცულობის და
სტრომის მოცულობის შეფარდება ნაკლებია 3I3 ერთეულზეI ეVიV სონოგრაფიულად
აღინიშნება ჯიპერანდროგენემიის ნიშნებიV

შემთხვევა 6V პაციენტი 23 წლისV სუბმუკოზური პროლიფერაციული მიომაV
საკვერცხეში ფოლიკულის ლუთეინიზაციაI ოვულაციის გარეშეV

შემთხვევა 7V პაციენტი 29 წV კვანყოვანი მიომა და ძვითელი სხეულის ცისტა
მარცხენა საკვერცხეშიV

შემთხვევა 8V პაციენტი 30 წV კვანცოვანი პროლიფერაციული მიომამI მკვეთრი პერიფერიული ვასკულარიზაცია ფერადი დოპლეროგრაფიული კარტირებითV მარცხენა საკვერცხეში არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულიV

ამრიგადI ექოსკოპიური კვლევა ხშირ შემთხვევაში წარმოადგენს კვლევის მნიშვნელოვან სარწმუნო ტესტს მიომის პროლიფერაციის ხარისხის დასადგენადI რასაც თავის მხრივ დიდი მნიშვნელობა აქვს აღნიშნული სიმსივნის მკურნალობაშიI ვინაიდან ხშირ შემთხვევაში მიომის დროს შეუწყლებელი ხდება სხვა მოწოდებული დიაგნოსტიკური ტესტების გამოძენებაI არის შემთხვევებიI როცა ბიოფსიური მასალის კვლევა არ იყლევა საშუალებას შეფასდეს ენდომეტრიუმში (ხშირი სისხლდენების შედეგად მასალის სიმცირის გამოI ან კვანცის ზეწოლის პირობებში ენდომეტრიუმის ატროფიის გამო)V ჯიპერპლაზიური პროცესების ხასიათიI ენდომეტრიუმზე საკვერცხის ლუთეინიზაციის ან არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის ეფექტი და სხვაV

იმ შემთხვევაში კიI სადაც პროლიფერაციული მიომის დროს აღინიშნება საკვერცხის ნორმული სონოანატომიური სურათი აუცილებელ საჭიროებას წარმოადგენს შემდგომი კვლევის სახით დამატებით ჯორმონალური სტატუსის განსაზღვრა ციკლის ორივე ფაზაში და ენდომეტრიუმის მორფოლოგიური კვლევაV

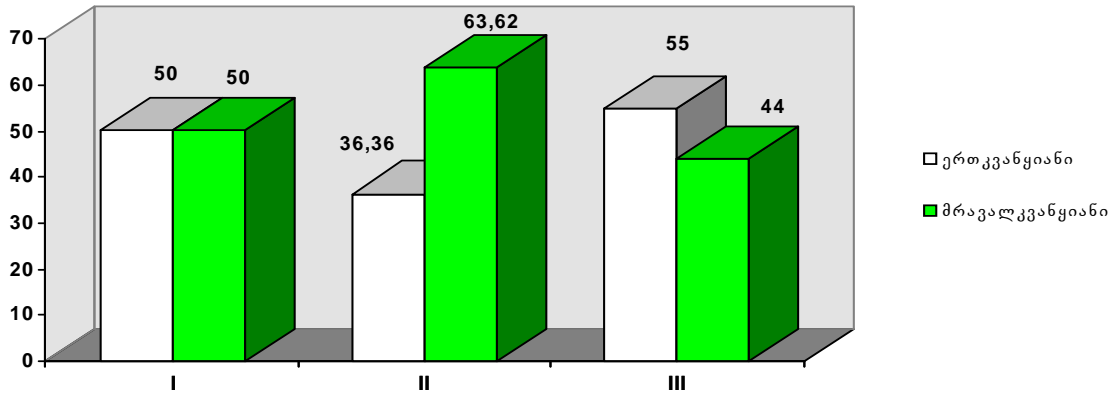
**4V2V საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომის დროს საკვერცხის
მორფოლოგიური ცვლილებები**

საკუთარ კვლევაში ჩვენ შევისწავლეთ საკვერცხეებში მიმდინარე მორფოფუნქციური ცვლილებების ხასიათი მხოლოდ საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების დროს რეპროდუქციული პერიოდის 25,38 წV ასაკის ქალებშიV სულ შევისწავლეთ 73 შემთხვევაV მათ შორის 25,29 წლის ასაკამდე პაციენტები შეადგენს 8I22?,ს (6 შემთხვევა)I 30,34 წV 30I13?,ს (22 შემთხვევა) და 35,38 წV ასაკამდე პაციენტები შეადგენს 6I164?,ს (45 შემთხვევა)V ეVიV ძველაზე ხშირად საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომები გვხვდება 35,38 წV ქალებში და შეადგენს ძველა შემთხვევის ნახევარზე ბევრად მეტსI 30,34 წლის პაციენტები სიხშირით შეადგენს ერთ მეოთხედსI ხოლო 25,26 წლის პაციენტები კი გვხვდება შედარებით იშვიათადV

საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების ერთკვანყიანი და მრავალკვანყიანი ფორმები გვხვდება თანაბარი სიხშირითV მათ შორის ერთკვანყიანი 49I13?,ში (36 შემთხვევა) და მრავალკვანყიანი , 50I68?,ში (37 შემთხვევა)V ავადმყოფის ასაკის გათვალისწინებით ერთკვანყიანი და მრავალკვანყიანი მიომების სიხშირე არის მოცემულ მეორე დიაგრამაზეV

ერთკვანყიანი და მრავალკვანყიანი პროლიფერაციული მიომების სიხშირე
ავადმძოფის ასაკის გათვალისწინებით

დიაგრამა 2



+, საშვილოსნოს მიომით დაავადებული 25,29 წV პაციენტები

++, საშვილოსნოს მიომით დაავადებული 30,34 წV პაციენტები

+++ , საშვილოსნოს მიომით დაავადებული 35,38 წV პაციენტები

თითქმის ძველა შემთხვევაში პაციენტების კლინიკაში შემოსვლის მიზეზი არის გაყლიერებული და გახანგრყლივებული სისხლისდენები , ჯიპერპოლიმენორეაI რომელიც შეადგენს 67112?,ს (49 შემთხვევა)V შემთხვევათა 24166?,ში (18 შემთხვევა) აღინიშნება ჯიპერმენორეაI ხოლო 8122?,ში (6 შემთხვევა) მენსტრუაციული ციკლი დარღვეული არ არისV პაციენტებიდან მხოლოდ სამმა მიაკითხა კლინიკას მას შემდეგ რაც თვითონ იგრყნო მუცლის ღრუში მკვრივი წარმონაქმნიV აღნიშნულ გარემოებას ხაზს ვუსვამთ იმდენადI რამდენადაც პაციენტებმა ექიმს მიაკითხეს სიმსივნის აქტიური ზრდის ფაზაშიV

ჯისტოლოგიურად მიომის კვანყებში აღინიშნება მიოციტების პროლიფერაცია კვანყის პერიფერიაზე სისხლყარღვების ირგვლივიI ზრდის ზონები ალავ მკაფიოდ არის გამოსატული V კვანყის ცენტრალური ნაწილი

უპირატესად წარმოდგენილია მიოციტების დიფუზური პროლიფერატებით I სტრომა ასეთ შემთხვევებში გაიშვიათებულია (ფოტო 1I 2)V

ულტრასტრუქტურულად აღინიშნება პიკნოზი და მკვეთრი ვაკუოლიზაცია (ფოტო 3)I ერთეულ შემთხვევაში კვანყის უპირატესად ცენტრალურ ნაწილში აღინიშნება ნეკრობიოზი და ნეკროზი (ფოტო 4)V

საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომებით დაავადებული რეპროდუქციული პერიოდის პაციენტებიდან ოპერაციის შემდეგ აღებულ ქირურგიულ მასალაში საკვერცხეებში მიმდინარე პათოლოგიური ცვლილებების მიხედვით ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია (ფოლიკულური ცისტებისI თეკომატოზისI სტრომის ჯიპერპლაზიის სახით) აღინიშნება 63I01?,ში (46 შემთხვევა)I სეროზულკედლიანი ცისტომა 2I74?,ში (2 შემთხვევა)I ძვითელი სხეულის პათოლოგია კი 36I99?,ში (27 შემთხვევა)V

როგორც აღმოჩნდაI საკვერცხის ქსოვილის ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია ხშირია და შეადგენს ძველა შემთხვევის თითქმის ორ მესამედსV კვანყების ზომების მიხედვით კი იგი ხშირია ერთკვანყიან მიომებში და შეადგენს 57I10? (32 შემთხვევა)I მრავალკვანყიან მიომებში კი შეადგენს 42I9?,ს (24 შემთხვევა)V

ჩვენს მიერ შესწავლილი საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომით დაავადებული პაციენტებიდან ძვითელი სხეულის პათოლოგია აღნიშნება 36I99?,ს (27 შემთხვევა)V მათ შორის არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული აღინიშნება 62I96?,ში (17 შემთხვევა)I ხოლო ლუთეინური ცისტები , 37I04?,ში (10 შემთხვევა)V

კვანყების რაოდენობის მიხედვით ძვითელი სხეულის პათოლოგია გამოხატულია ცხრილშიV

ძვითელი სხეულის პათოლოგია საშვილოსნოს
პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებში

ცხრილი .1

ქალის ასაკი	25,29 წV		30,34 წV		35,38 წV	
	ერთ, კვანყიანი	მრავალ, კვანყიანი	ერთ, კვანყიანი	მრავალ, კვანყიანი	ერთ, კვანყიანი	მრავალ, კვანყიანი
ძვითელი სხეულის პათოლოგია						
არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული	2		2	4	2	7
ლუთეინური ცისტა	1	1		2	2	4

ძვითელი სხეულის პათოლოგია 25,29 წლის ასაკის პაციენტებში აღინიშნება 66167?,ში (4 შემთხვევა)I 30,34 წV პაციენტებში 3614?,ში (8 შემთხვევა) და 35,38 წლის პაციენტებში 33133?,ში (15 შემთხვევა)V კვანყების ზომების მიხედვით კი ზემოხსენებული პათოლოგია ხშირია მრავალკვანყიან მიომებში და შეადგენს 66167?,ს (18 შემთხვევა) ერთკვანყიან მიომებში კი შეადგენს 33133?,ს (9 შემთხვევა)V უნდა აღვნიშნოთI რომ ძვითელი სხეულის პათოლოგიის დროს შემთხვევათა 62196?,ში (17 შემთხვევა) აღინიშნება სისხლჩაქცევები ძვითელ სხეულშიV

ჯისტომორფოლოგიური კვლევის შედეგად საკვერცხეებში ზემოხსენებულ ესტრადიოლდამოკიდებულ სტრუქტურების ცვლილებებთან პარალელურად აღმოჩენილია სხვა თანმხლები პათოლოგიური პროცესი% 2 შემთხვევაში აღინიშნება სტრომის ჯიპერპლაზიაI 2,ში ფოლიკულომაI 9,ში ენდომეტრიოიდული ცისტებიI 7,ში ზედაპირული სეროზული პაპილომაI 4 შემთხვევაში , აპოპლექსია საკვერცხის სტრომაშიV

საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომის დროს საკვერცხეების ჯისტოლოგიურიI ჯისტოქიმიურიI ელექტრონულ,მიკროსკოპული და მორფომეტრიული კვლევის საფუყველზე გამოიძო ყირთადად ორი მიმარ,

თულება% პირველი , დიდი უპირატესობით ფოლიკულური აპარატის დისგენეზია და მეორე , ძვითელი სხეულის დისგენეზია

4V2V1V საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების დროს საკვერცხეების ფოლიკულური აპარატის მორფოფუნქციური ცვლილებები

ესტრადიოლდამოკიდებული სტრუქტურების ცვლილების სიხშირის და ხასიათის შესახებ ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში .10V

საკვერცხის ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ცვლილებების ხასიათი საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებში

ცხრილი 10

საკვერცხის ცვლილებები	ფოლიკულური ცისტა	წვრილ, ცისტური გადაგვარება	ცისტურად ატრე, ზიული ფოლიკულები	ტეკო, მატოზი	ფოლიკულომა	სტრომის ჯიპერპლაზია
ავადმყოფის ასაკი						
25,29 წV	2			2		
30,34 წV	10	2	2	4		
35,38 წV	16	3	9	7	2	2
ჰამი	28	5	11	13	2	2

ასაკის მიხედვით ფოლიკულური ხასიათის ცისტები და ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია 25,29 წლის პაციენტებში სულ 6 პაციენტიდან აღენიშნება ორსI ეVიV შემთხვევათა ერთ მესამედს და შეადგენს 33I33?,სV უნდა აღვნიშნოთI რომ ამ ორივე შემთხვევაში ფოლიკულურ ცისტასთან ერთად აღინიშნება ტეკა ინტერნის ჯიპერპლაზიაV 30,34 წV ასაკის 22 პაციენტიდან საკვერცხის ზემოხსენებული ცვლილებები აღენიშნება 14,სI ეVიV ორ მესამედს და შეადგენს 63I64?,სV მათ შორის უნდა აღვნიშნოთI რომ ტეკა ინტერნას ჯიპერპლაზია აღინიშნება 4 შემთხვევაშიV 35,36 წV ასაკის 45 პაციენტიდან ფოლიკულური ცისტები და

ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია აღმოაჩნდა 28 პაციენტს I ეVიV ნახევარს და შეადგენს 62I22?,სV მათ შორის ფოლიკულური ხასიათის ცისტებიდან ტეკა ინტერნას ჯიპერპლაზია თან ახლდა შვიდს I სტრომის ჯიპერპლაზია ორს და ფოლიკულომა ორს (ცხრილი 2)V როგორც აღმოჩნდა I ფოლიკულური ხასიათის ცისტების და მათთან ერთად ჯორმონ, დამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზია საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებში ხშირია 35,38 წლის და 30,34 წV პაციენტებშიV რაც შეეხება 25,29 წV პაციენტებს I აქ სიხშირით გამოირჩევა ძვითელი სხეულის პათოლოგია I რასაც განვიხილავთ მომდევნო თავშიV

რაც შეეხება საკვერცხეების ზემოხსენებული პათოლოგიის დროს სხვა თანმხლები პათოლოგია მოცემულია ცხრილში 11V

საკვერცხის სხვა პათოლოგიური ცვლილებები

ცხრილი 11

საკვერცხის ცვლილებები ასაკი	ენდომეტროიდული ცისტები	ზედაპირული პაპილომა	ცისტომა
25,29 წV			
30,34 წV	2		
35,38 წV	9	7	3
ჰამი	11	7	3

ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოირკვა I რომ 25,38 წV პაციენტების საკვერცხეები ხასიათდება ცვლილებებით I რომლებიც საძოველთაოდ მიღებული შეფასების მიხედვით დასახელებული ორგანოს დისგენეზიას გამოხატავსV სახელდობრ I ძველა შემთხვევაში საკვერცხის სტრომა წარმოდგენილია თეკა

ქსოვილით (ფოტო 5I 6)I რომელიც ხშირად მიკროთეკომებსაც წარმოქმნისI ეVიV განიცდის ჯიპერპლაზიასV ულქტრასტრუქტურულად თეკა უჭრედების აქტივაცია მათი ბირთვების ქრომატინი თავმოძრილია პერიფერიაზე მემბრანების ახლოსI ნუკლეოპლაზმაში აღინიშნება ნათელი უბნებიI სტრომა მათ გარშემო ჯიპერპლაზიურიაI შეიცავს დიდლი რაოდენობით კოლაგენურ ბოჭკოებს (ფოტო 7,8)V ამ ფონზე იშვიათია ჯიალინიზებული ანუ თეთრი სხეულები (ფოტო 9I 10I 11)V ზემოხსენებული თეკა ქსოვილის უჭრედების მცირე ნაწილი შეიცავს სუდანოფილურ ლიპიდებს (ფოტო 12)V რომელიც მათი ჯორმონის მორფო,

ლოგიურ ექვივალენტს წარმოადგენს V მოხსენებული იმას მიუთითებს I რომ თეკა უპრედების უმცირესობა ჯორმონულად აქტიურია და სპეციფიკურ ფუნქციას ასრულებს V მიუხედავად იმასა I რომ თეკა ქსოვილში ჯორმონების ექვივალენტი სუდანოფილური ლიპიდების შემცველი უპრედები მცირე რაოდენობით კლინდება I მაინც ჯიპერპლაზიებული თეკა ქსოვილის მიერ ჯორმონების პროდუქცია უფრო ჭარბი იქნება I ვიდრე ნორმალურ საკვერცხეში (კიდევაც I რომ თეკა ქსოვილის ძველა ჯორმონის სინთეზით ხასიათდებოდეს) V

ამგვარად I ჩვენს მიერ ჩატარებული გამოკვლევები უჩვენებს I რომ დისგენეზიურ საკვერცხეებში თეკა ქსოვილის ჯიპერპლაზიას თან ახლავს მეტი ჯორმონული აქტივობა I ვიდრე ნორმული საკვერცხეების თეკა ქსოვილს I მიუხედავად იმისა I რომ ამ უკანასკნელში სუდანოფილური ლიპიდები კლინდება თითქმის ძველა თეკა უპრედში V გასათვალისწინებელია I რომ დისგენეზიური საკვერცხეების ჯიპერპლაზიებული თეკა ქსოვილის ის ნაწილი I რომელიც სულფანილურ ლიპიდებს არ შეიცავს აუცილებლად გარკვეულ ფუნქციას ასრულებს და არ არის გამორიცხული I რომ მათშიც ხდებოდეს ჩვენთვის უცნობი I თუნდაც ანომალური ნივთიერებების I მათ შორის ჯორმონების სინთეზი V

ნორმულ საკვერცხეში როგორც უკვე ცნობილია მუდმივად მიმდინარეობს პრიმორდიული ფოლიკულების მომწიფება I რომლებიც ქერქოვან შრეში განლაგებული არიან მცირე ჰგუფების სახით V საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში კი ისინი დისგენეზური საკვერცხეების პირობებში განიცდიან განსაკუთრებულ სიმცირეს (ფოტო 13) V საკვერცხეების ტოტალური ეკვატორული სერიული მიკროტომით მიღებულ ანათლებში გამოვლინდა I რომ თითოეულ ანათალში გაფანტულად გვხვდება ერთი ან ორი პრიმორდიული ფოლიკული V არსებული პრიმორდიული ფოლიკულების ნაწილი გამოფენილია კუბური ეპითელიუმით I რომლებშიც ბირთვი პოლარიზებულია და ფუყეხეა მოთავსებული I ნაწილი ფოლიკულებისა გამოფენილია დაბალი I კუბური ან ბრტპელი ეპითელიუმით და შეიცავს არაპოლიარიზებულ ცენტრალურად მდებარე ბირთვს V კვერცხუპრედები I რომლებიც კუბური ეპითელიუმით გამოფენილ ფოლიკულებშია I მკვეთრად არის გამოძოფილი ეპითელიუმიდან კვერცხუპრედის გარსის კონტურების სიმკვეთრის გამო (ფოტო 14) V

ასეთი კვარცხუპრედის ბირთვის გარსიც აგრეთვე მკვეთრი კონტურებით განისაზღვრება ციტოპლაზმისაგან V ციტოპლაზმა ეოზინოფილურად ჯომოგენური I ბირთვი მკრთალი ბაზოფილური და ჯომოგენურია კარიოპლაზმაში ქრომატინის თანაბარი განაწილების გამო V იმ ფოლიკულებში I რომლებიც დაბალი კუბური ან ბრტძელი ეპითელიუმით არის გამოფენილი კვერცხუპრედი მდებარეობს ცენტრალურად V გარსს არ აქვს მკვეთრი კონტურები და ამიტომ კვერცხუპრედი არ არ არის გამიჭნული გამომფენი ეპითელისაგან V ასევე არამკვეთრი კონტურებით ხასიათდება ბირთვიც (ფოტო 15) V ციტოპლაზმა მკრთალი ეოზინოფილურია I ნაზი მარცვლოვანი I ბირთვი მკრთალი ბაზოფილური ჯომოგენური I მდებარეობს ექსცენტრულად V ეს კვერცხუპრედი და მთლიანად ფოლიკულები ჩვენს მიერ მიჩენულია დისტროფიის I ნეკრობიოზის მდგომარეობაში მძოფ ფოლიკულებად I რომლებსაც შემდგომი განვითარების ანუ ზრდის ნიშნები დაკარგული აქვთ (ფოტო 18 I 19) V

გამოვლენილ პრიმორდულ ფოლიკულათა შორის არის ერთეული მზარდი პირველადი ფოლიკული V თავდაპირველად იწმება კუბური ფორმის გრანულოზური უპრედების პრიზმულ ფორმებში გადასვლა და ოოციტი იზრდება ზომაში ანუ წარმოიქმნება პირველადი ფოლიკული V

ამდენად I ფოლიკულები ზრდის სხვადასხვა ფაზაში იმყოფება % ფოლიკულები ორ ან სამ შრედ ირგვლივ განლაგებული კუბური ეპითელიუმით I ფოლიკულები ხუთ ან ათ შრედ I აგრეთვე ირგვლივ განლაგებული კუბური ეპითელიუმით I რომელთა ნაწილს აქვს მიღებული გრანულოზური უპრედების თვისებები V ასეთი ფოლიკულები ბორბლისებრი ფოლიკულების შთაბეჭდილებას ტოვებს და მათში მოთავსებული კვერცხუპრედი არ ხასიათდება მკვეთრი კონტურებით I ამიტომ არ არის მკვეთრად გამიჭნული ეპითელოიუმიდან V მათი ციტოპლაზმა მკრთალი ეოზინოფილურია I ნაზმარცვლოვანი და აქვთ ექსცენტრული მდებარეობა V მკრთალი

ბაზოფილური ბირთვით იქმნება შთაბეჭდილება I რომ ამ ეVწV ბორბლისებრ ფოლიკულებში კვერცხუჭრედი ნეკრობიოზის მდგომარეობაშია V

აღნიშნულს ადასტურებს ისიც რომ ერთეული ბორბლისებრი ფოლიკული დეზორგანიზაციის ფაზაში როდესაც კვერცხუპრედი ლიზისის მდგომარეობაშია და მასში არის ბირთვის კარიოლიზისის ნიშნები V ეVიV კვერცხუპრედი დანეკროზებულია ხოლო ფოლიკულის მრავალრიგად დალაგებული ეპითელიუმში რომლებიც დეზორგანიზაციას განიცდის აგრეთვე შეიცავს დანეკროზებულ კუბურ ეპითელიუმს და გრანულოზურ უპრედებს (ფოტო 16I 17)V ზოგიერთ შემთხვევაში ზემოხსენებულთან ერთად ვლინდება მწიფე გრააფის ბუშტუკიც მაგრამ ეს ბუშტუკი არ მდებარეობს საკვერცხის მფარავი სეროზული გარსის ქვეში შეიცავს დანეკროზებულ და დეზორგანიზებულ კვერცხეპრედს V ამასთან ფოლიკულის ბორცვში არ არის ექსნერის სხეულაკები და გრანულოზურ უპრედთა უმრავლესობა დისტროფიის და ნეკროზის მდგომარეობაშია V

ამასთან ერთად საკვერცეში არის სხვადასხვა ზომის ერთ ან რამდენიმე ცისტები V იმ შემთხვევაში სადაც ცისტების რიცხვი ხუთს აღწევს გამოხატულია პოლიცისტოზი V ისინი გამოფენილია ერთშრიანი გაბრტყელებული ეპითელიუმით ხოლო ცისტების შიგთავსი ზოგჯერ კოლოიდის სიმკვრივის V ზოგჯერ კი თხიერი ეოზინოფილური მასაა V

შემოაღნიგნული კვლევა იყლევა საფუყველს იმის შესახებ რომ საკვერცხის დისგენეზის პირობებში ფოლიკულები შემდეგნაირად არის წარმოდგენილი %

1V პრიმორდული ფოლიკულების რიცხვი მცირეა I მათი ნაწილი ნეკრობიოზის მდგომარეობაშია და ხდება მათი ატრეზია V ნაწილი ფოლიკულების იზრდება I მაგრამ მათგან არ ხდება გრააფის ბუშტუკის ჩამოძალიბება ისინი წძვეტენ ზრდას განვითარების სხვადასხვა სტადიაში (ფოტო 21) და განიცდის ნეკროზს და დეზორგანიზაციას V

2V ზოგჯერ მათგან ვითარდება ფოლიკულური ცისტები (ფოტო 22) I შედარებით იშვიათად ხდება გრააფის ბუშტუკების ჩამოძალიბება I მაგრამ ისიც

არ აღწევს თავის განვითარების ბოლო გასკდომის სტადიასV ვითარდება კვერცხუჭრედის ნეკროზი და მათ ადგილას ძალიბდება დიდი ზომის ცისტა (ფოტო 23I 24I 25I 26)V

შესაბამისად ამ ჰგუფის საკვერცხეებში აღინიშნება შიგნითა თეკა გარსის ჯიპერპლაზია რობოსომების და პოლისომების ჯიპერპლაზიით I ენდოპლაზმის გაგანიერებული ცისტერნებით და ბირთვის ეუქრომატიზაციით (ფოტო 27) V უკანასკნელის საფუყველზე მიმდინარეობს ესტრიოლის და ესტროგენების სინთეზი I რაც იწვევს გლუვი კუნთის უჭრედების გამრავლების ინტენსიფიკაციას და კეთილთვისებიანი სიმსივნური კერების ჩამოძალიებას V

3V ხშირად ჩვენ შემთხვევაში გრააფის ბუშტუკის ან გრააფის ბუშტუკისგან განსხვავებული ფოლიკულური ცისტის კედელში აღინიშნება გრანულოზურ უჭრედოვანი გარსის ჯიპერპლაზია (ფოტო 28) I ულტრასტრუქტურულად აღინიშნება ენდოპლაზმური ბადის გაგანიერებული ცისტერნები I რიბოსომების და პოლისომების ჯიპერპლაზიით და ბირთვის ეუქრომატინიზაციით (ფოტო 29) რის გამოც მოხსენებული გარსი გასქელებულია და შეიცავს ექსნერის სხეულაკების დიდ რაოდენობას I მათ შორის აუზების სახით წარმოდგენილი დიდი ზომის ექსნერის სხეულაკებით (ფოტო 3I 3I) V

ამავე ჰგუფის რიგ შემთხვევებში აღინიშნება გრააფის ბუშტუკის ტრასნფორმაცია მენსტრუაციის ძვითელ სხეულად V მაგრამ ძვითელი სხეულის პერიფერიაზე უხვად არის შერჩენილი გრანულოზური უჭრედები I რაც იმას ნიშნავს I რომ გრააფის ბუშტუკის გასკდომის შემდეგ არ ხდება სრულფასოვანი ძვითელი სხეულის წარმოქმნა შერჩენილი გრანულოზურ უჭრედოვანი გარსის ფუნქციურ, ჯორმონული აქტივობის გამო V

ზემოხსენებული ძვითელი სხეულის უჭრედები მცირე ზომისაა V აღინიშნება კარიოპიკნოზი V ჩვენ კვლევაში აღებულია ისეთი შემთხვევები I სადაც ციკლის მიხედვით ძვითელი სხეული უნდა ძოფილიძო მე, 2 ფაზის პირველი კვირის დასასრულის შესაბამისი I ე V ი V 7,8 დღე V ამ პერიოდისთვის კი ძვითელი სხეული აღწევს თავისი სტრუქტურული და ფუნქციური აძვაების

ფაზას V ამ დროისათვის დამთავრებულია გრანულოზური უპრედების
ლუთენინზაცია V

ჩვენ შემთხვევაში გრანულოზური უპრედები არ განიცდიან სრულფასოვან ლუთეინიზაციას და ადგილი აქვს გრანულოზური უპრედების პერსისტენციას (ფოტო 32I 33I 34) აღინიშნება არათანაბარი ლუთეინიზაცია და ვრცელი სისხლჩაქცევები (ფოტო 36I 37I 38)V ერთეული გრანულოზური უპრედები განიცდიან არათანაბარ ლუთეინიზაციასI რის შედეგადაც ულტრასტრუქტურულ დიფერენცირდება უმწიფარიI ხოლო უფრო იშვიათად მწიფე გრანულოციტი (ფოტო 40V ულტრასტრუქტურულად შიდა თეკა შრის უპრედებში აღინიშნება აქტივაცია ბირთვის მემბრანის ღრმა ინვაგინალიზაციებითI ბირთვის ფორების გაგანიერებითI ენდოპლაზმური ბადის გაგანიერებითI რიბოსომების და პოლისომების ჯიპერპლაზიით (ფოტო 35)V აღნიშნულიდან გამომდინარე ნათლად ჩანსI რომ ძალიან ბევრი არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული არასრულფასოვანი ლუთეინიზაციითV ერთეულ შემთხვევებში კი რჩება შთაბეჭდილებაI რომ ძვითელ სხეულში წარმოქმნისთანავე იწყება მისი რეგრესიI ანუ უკუგანვითარებაV ულტრასტრუქტურულად აღინიშნება პიკნოზური ბირთვები კოლაგენური კოლაგენური ბოჭკოების პროლიფერაციით (სურV 41I 42I 43I 44)V ორივე შემთხვევაში ადგილი აქვს ძვითელი სხეულის ფუნქციურ უკმარისობასI ეVიV იქმნება პროგესტერონის დეფიციტიV ამ შემთხვევაში ძვითელ სხეულში ჯისტოქიმიურად აღმოჩენილია სუდანოფილური ლიპიდების არსებობა (ფოტო 46)I რაც ადასტურებს რომ შერჩენილ ტეკა,გრანულოზურ კომპლექსში გრყელდება ესტროგენების სინთეზიV

ჩვენ მასალაზე პროლიფერაციული მიომების დროს ათ შემთხვევაში აღინიშნება ლუთეინური ცისტებიV როგორც ცნობილიაI ლუთეინური ცისტები წარმოიქმნება სოლიტარული ფოლიკულური ცისტის კედელში უპრედების ლუთეინიზაციის შემდეგI ამ დროს ცისტის შიგნითა ზედაპირი ძვითელი ფერისააV ლუთეინური ცისტები ახასიათებს ორსულობას და ვითარდება სისხლში ქორიალური გონადოტროპინის მაღალი კონცენტრაციის გამოV

უკანასკნელი ვლინდება მაშინ როდესაც ტროფობლასტური ავადმყოფობის ან მრავალწლიანობის პირობებში ნაძოფის ქსოვილების მიერ არ ხდება მათი ადეკვატური ათვისებაV

ლუთეინური ცისტები რეგრესს განიცდის ორსულობის შეწყვეტის შემდეგ V მათი სპონტანური რეგრესი შეიყლება გაგრეულდეს ექვსი თვე I ამ პერიოდში დამახასიათებელია ანდროგენების გაყლიერებული პროდუქცია და შესაბამისად ვლინდება ვირილიზაციის სიმპტომი V ლიტერატურული მონაცემებით ცნობილია აგრეთვე ლუთეინური ცისტების იატროგენული ფორმები I რაც ძალიბდება ოვულაციის პროცესის არაადეკვატური ეკზოგენური სტიმულაციით V

საკვერცხეების ცისტური წარმონაქმნებიდან არსებობს კიდევ ცისტური ძვითელი სხეული I რომელიც ნორმალური ძვითელი სხეულის ანატომიურ ვარიანტს წარმოადგენს I ამოფენილია ფიბროზული ქსოვილით და გამოხატულია გრანულოზო , თეკა ლუთეინური უჭრედებით V ჩვენ შემთხვევებში ლუთეინური ცისტები გამოხატავს ან აბორტის მოვლენას ან ვითარდება ოვულაციის შემდეგ ძვითელი სხეულის ნაადრევი რეგრესის ფონზე განვითარებული დისტროფიულ, ნეკროზული პროცესების დაჩქარების შედეგად V ძველა შემთხვევაში ადგილი აქვს პროგესტერონის დეფიციტს V ამასთან თუ გავითვალისწინებთ I რომ ზოგ შემთხვევაში დამახასიათებელია ანდროგენების სტიმულაცია I უკანასკნელი ესტრადიოლის სინთეზის წინამორბედს წარმოადგენს V

3) ჯისტოლოგიური I ჯისტოქიმიური და ელექტრონომიკროსკოპული კვლევის საფუყველზე შეიყლება ითქვას I რომ საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების დროს რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში საკვერცხეებში აღინიშნება შემთხვევათა უმრავლესობაში დამახასიათებელი ფოლიკულური აპარატის დისგენეზია და ტეკა, გრანულოზური კომპლექსის ჯიპერპოლაზიით I რაც შესაბამისად აყლიერებს ესტროგენების სინთეზს და იქმნება ჯიპერსესტროგენემია V

4) შემთხვევათა უმცირესობაში ძალიბდება არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული ან ლუთეინური ცისტები I რის ფონზეც ძალიბდება

პროგნოსტიკის მკვეთრი დეფიციტი და ყლიერდება ესტროგენების სინთეზი

4V3V ფოლიკულის შიდა თეკა გარსის მიკრომორფოლოგიური თავისებურებანი საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების დროს

როგორც ზემოთ იძო აღნიშნული საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომის შემთხვევათა 60I27?,ში 25,38 წV ქალების საკვერცხეებში გამოვლინებულია ფოლიკულური ცისტები და თეკომატოზები დასახელებული ცისტების რაოდენობა საშუალოდ სამი ან ოთხია ხოლო მათი დიამეტრი 1I5 სმ,ის ფარგლებშიაV ზემოთ ისიც იძო აღნიშნული რომ ეს საკვერცხეები არ წარმოადგენს თანდაძოლი დისგენეზიის და მასთან დაკავშირებული პოლიციისტოზის გამოხატულებასV ამგვარადI ჩვენს მიერ გამოკვლულია შემთხვევები როდესაც ნორმალური განვითარების საკვერცხეებში ფოლიკულების ზრდისI მომწიფებისI ოვულაციის დარღვევის ეპიზოდები აღმოჩნდებაI როგორც ჩანს საშვილოსნოს ტანში მიომების აღმოცენება და განვითარება მიმდნარეობს ფოლიკულების ზრდისა და ფუნქციის დარღვევის პარალელურადV ამიტომ როგორც ზემოთ (იხილე თავი 3) არის აღნიშნული კვლევის ერთ,ერთი ამოცანა გახდა ფოლიკულების მორფოლოგიური და ფუნქციური მდგომარეობის გამოკვლევა საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომების დროს რეპროდუქციული პერიოდის ქალებშიV

ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოირკვაI ორი მწიფე ფოლიკულისI გრააფის ბუშტუკების და ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკების თითო შემთხვევის თითო ფოლიკულის 100 მხედველობის ველში საშუალო დიამეტრის მაჩვენებელი 1,1I5 სმ,ია ანუ მკმV დიამეტრს შედაგენსV ამათგან შიდა თეკა გარსის საშუალო მაჩვენებელი 30I85 მკმ,იაI მათ შორის მინიმალური დიამეტრი 4I7 მკმ,იაI მაქსიმალური , 57 მკმV ამ პირობებში ვარიაციული რიგიდან გამოძოფილია 10 კლასი (იხილე ცხრილი 12I მრუდი 33)I რომელთაგან

+ კლასს წარმოადგენს ფოლიკულების რეგიონები რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 4I7,14I7 მკმ,ს უდრისI ++,ს წარმოადგენს რეგიონები რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 14I7,19I4 მკმ,ს უდრისI +++ კლასს შედაგენს რეგიონები 19I4,24I1 მკმ,ის დიამეტრის მქონე შიდა თეკა გარსითI +: კლასს 24I1, 22I8 მკმ დიამეტრის სისქისI : კლასს 28I8,33I5 მკმ დიამეტრისI +: კლასს 33I5, 38I2 მკმ დიამეტრისI :+++ კლასს 38I2,42I9 მკმ დიამეტრისI :+++ კლასს 42I9, 47I6 მკმ დიამეტრისI +; კლასს , 47I6,52I3 მკმ დიამეტრის და ; კლასს შეადგენს რეგიონები 52I3,57 მკმ დიამეტრის მქონე შიდა თეკა გარსითV აღნიშნული კლასებიდან პირველი სამი კლასი არის თეკა გარსის სისქის მცირე მაჩვენებელიI მე,4,დან მე,8 კლასის ჩათვლით საშუალოI მე,9,10 კლასები კი შიდა თეკა გარსის სისქის მაღალი მაჩვენებელიV

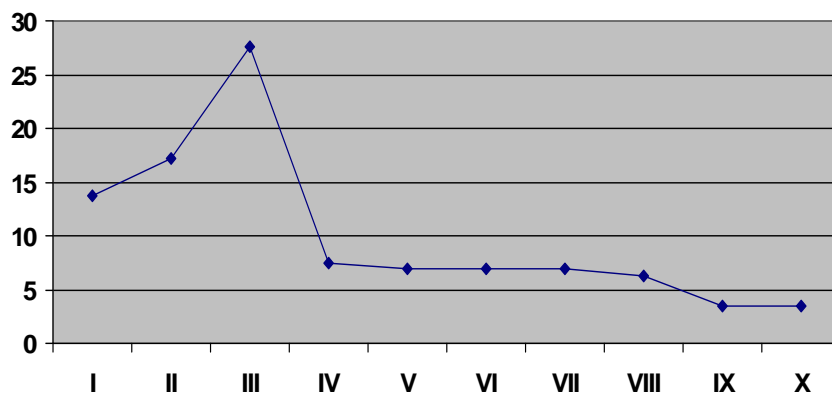
ციტური ფოლიკულის შიდა თეკა გარსის სისქე საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს (მკმ)

ცხრილი 12

რიგი	კლასები	ფოლიკულის შიდა თეკა გარსის სისქე 100 მხედვV ველიდან
+	4I7,14I7	48 , 13I79?
++	14I7,19I4	60 , 17I24?
+++	19I4 , 24I1	96 , 27I59?
+:	24I1 , 28I8	26 , 7I47?
:	28I8 , 33I5	24 , 6I9?
:+	33I5 , 38I2	24 , 6I9?
:++	38I2 , 42I9	24 , 6I9?
:+++	42I9 , 47I6	22 , 6I32?
:+++	42I9 , 47I6	22 , 6I32?
+;	47I6 , 52I3	12 , 3I45?

;	5213 , 57	12 , 3145?
---	-----------	------------

ცისტური ფოლიკულის შიდა თეკა გარსის სისქე საშვილონოს მიომების დროს
 მრუდი 33



მოსხენებულიდან ირკვევა რომ დასახელებული კლასებიდან სისხშირით პირველ ადგილზეა მე,3 კლასის რეგიონები სადაც შიდა თეკა გარსის სისქე 1914,2411 მკმ,იაV ეს კლასი მოდურია და ძველა რეგიონის 27159?,ს წარმოადგენსV მე,2 ადგილს სისხშირით იჭერს მე,2 კლასის რეგიონები რომლებშიც თეკა გარსის სისქე 1417,1914 მკმ,ს უდრისV ასეთი სისქის მქონე შიდა თეკას რეგიონები 17124?,ს წარმოადგენსV მე,3 ადგილი სისხშირით უჭირავს პირველი კლასის რეგიონებს რომელთა სისქე 417,1417 მკმ,ია და ამ კლასის რეგიონების სისხშირე 13179?,ით არის წარმოდგენილიV

ამგვარადI გამოკვლეული ფოლიკულების შიდა თეკა გარსი თითქმის 3/5, იაI ეVიV ნახევარზე ბევრით მეტი (58172?) ხასიათდება სისქითI რომელიც პირველ სამ კლასშიაI ანუ 417,2411 მკმ,ის ფარგლებშიაV ამ კლასებს პირობითად ვუწოდებთ შიდა თეკა გარსის სისქის დაბალი მაჩვენებლების მქონე

რეგიონების ამსახველ კლასებსV შემდეგი მე,4I 5I 6I 7I 8 კლასების მაჩვენებლებით დახასიათებული რეგიონები ერთნაირი სიხშირით არის წარმოდგენილი და შესაბამისად , 7I47?,სI 6I9?,სI 6I9?,სI 6I9?,სI 6I32?,სI შეადგენენV ერთად ასეთი სისქის მქონე რეგიონები შეადგენს 1/3,ზე მეტს , 34I38?,სV ამ კლასებს ჩვენ აგრეთვე პირობითად ვუწოდებთ ცისტური ფოლიკულის შიდა თეკა გარსების საშუალო სისქის გამომხატველ მაჩვენებელსV

ვარიაციული რიგიდან გამოძოფილ კლასებს შორის მე,8 კლასს წარმოადგენს რეგიონებიI რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 47I6,52I3 მკმ, ია და მეათე კლასს რეგიონებიI რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 52I3,57 მკმ,ის უდრისV თითოეული ამ კლასის გამომხატველი რეგიონები შეადგენს 6I9?,სV

ჩვენ მიერ ცისტური ფოლიკულების კვლევის პარალელურად ჩატარდა ნორმალური ფოლიკულის მორფომეტრიული კვლევაV მასალა აღებული იძო სამედიცინო ექსპერტიზის კათედრიდანI გამოქმენებული იძო 28,56 წლის ქალების საკვერცხეებიV

როგორც გამოკვლევის შედეგებიდან ჩანსI ნორმალური გრააფის ბუშტუკისI ფოლიკულის კედლის სიქე შეადგენს საშუალოდ 0I7,1I2 სმ,სV

შიდა თეკა გარსის სისქის საშუალო მავენებელი უდრის 19I1 მკმ,სI მათ შორის მინიმალური დიამეტრი 4I7 მკმ,სI მაქსიმალური დიამეტრი კი 33I5 მკმV ამ პირობებში ვარიაციული რიგიდან გამოძოფილია 5 კლასი (იხილე ცხრილი 13I მრუდი 34)I რომელთა პირველ კლასს წარმოადგენს ნორმული ფოლიკულების რეგიონებიI რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სიქე 4I7,14I7 მკმ,ს უდრისI ++,ს წარმოადგენს რეგიონებიI რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 14I7,19I4 მკმ,ს უდრისI +++,ს წარმოადგენს რეგრონებიI რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 14I7,19I4 მკმ,ს უდრისI +++,ს 19I4,24I1 მკმI +:,ს 24I1,28I8 მკმ და : კლასს

წარმოდგენს რეგიონები რომლებშიც შიდა თეკა გარსის სისქე 2818,3315 მკმ,ს უდრისV

მოხსენებული კლასებიდან სიხშირით პირველ ადგილზეა და ნახევარზე მეტს , 53168?,ს შეადგენს მე,3 კლასის 1914,2411 მკმ მაჩვენებლებით წარმოდგენილი შიდა თეკა გარსის რეგიონებიV სიხშირით მეორე ადგილზეა და 1/4,ზე მეტს 28142?,ს შეადგენს ++ კლასის 1417,1914 მკმ,ის მქონე რეგიონებიV ამგვარადI თითქმის ერთნაირი სიხშირით გვხვდება პირველ და მეოთხე კლასები და შესაბამისად პირველი კლასი შეადგენს 9147?,ს და მე,4 კლასი 6131?,ს (417,1417 მკმ და 2411,2818 მკმ)V იშვიათად მე,5 კლასის დიაპეტრით 2818, 3315 მკმ,ის მქონე რეგიონები რომელიც შეადგენს 2110?,სV

ამგვარადI ნორმის პირობებში ნორმალური გრააფის ბუმტუკის შიდა თეკა გარსის სისქე დაბალი მაჩვენებლით ხასიათდება და ასეთი რეგიონების სიხშირე რეგინების 4/5,ზე მეტს 91157?,ს შეადგენსV მხოლოდ 8143?,ით არის წარმოდგეილი შიდა თეკა გარსის საშუალო მაჩვენებლების მქონე რეგიონებიV

შიდა თეკა გარსის სისქე (მკმ) ნორმალური საკვერცხის ნორმულ

ფოლიკულებში

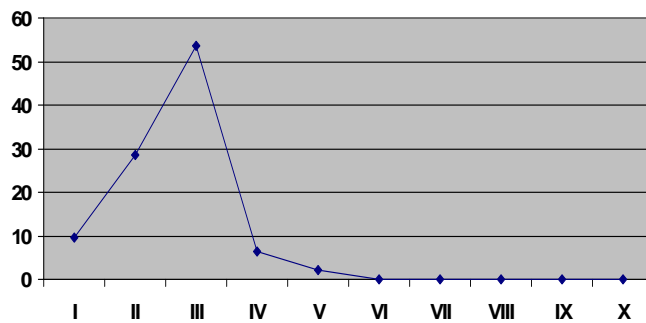
ცხრილი 13

რიგი	კლასები	ფოლიკულის შიდა თეკა გარსის სისქე 100 მხედვV ველიდან
+	417,1417	9147?
++	1417,1914	28142?
+++	1914 , 2411	53168?
+:	2411 , 2818	6131?
:	2818 , 3315	2110?
:+	3315 , 3812	,
:++	3812 , 4219	,
:+++	4219 , 4716	,

:+++	42I9 , 47I6	,
+	47I6 , 52I3	,
;	52I3 , 57	,

შიდა თეკა გარსის სისქე ნორმული საკვერცხის ნორმულ ფოლიკულში

მრუდი 34



გასათვალისწინებელია განსხვავება I რომელიც არსებობს ჩვენ მიერ გამოვლენილ ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკების კედლების სისქესა და გვამური მასიდან ამოკვეთილი საკვერცხეების გრააფის ბუშტუკების შიდა თეკა გარსის სისქის მაჩვენებლებს შორის V

შედარების საფუყველზე ირკვევა I როგრც ცისტურად გარდაქმნილი I ისე ნორმალურ გრააფის ბუშტუკებში შიდა თეკა გარსში დიდ უმრავლესობას შეადგენს სისქის დაბალი მაჩვენებლის მქონე რეგიონები I მაგრამ ასეთი რეგიონების სიხშირე გრააფის ბუშტუკებში 1/5, ჰერ უფრო ხშირია ნორმალურ გრააფის ბუშტუკებში I ვიდრე ცისტურად გარდაქმნილში V საშუალო მაჩვენებლის მქონე რეგიონები 3, ჰერ უფრო ხშირია ცისტური ფოლიკულები შიდა თეკა გარსში I ვიდრე ნორმულ გრააფის ბუშტუკებში V ისიც უნდა აღინიშნოს I რომ შიდა თეკა გარსის საშუალო რეგიონები ცისტურ ბუშტუკებში წარმოდგენილია მე, 4, 5, 6, 7, 8 კლასებით I ხოლო ნორმულ გრააფის ბუშტუკებში მხოლოდ მე, 4, 5 კლასებით V

რაც შეეხება შიდა თეკა გარსის სისქის მაღალი ნიშნის გამომხატველი მე, 9, 10 კლასების გრააფის ბუშტუკებში ასეთი კლასის რეგიონებში I ისევე

როგორც საშუალო სისქის მაჩვენებელი მე,6,7,8 კლასის რეგიონები გრააფის ბუშტუკებში საერთოდ არ არისV

ძოველივე ზემოთწარმოდგენილი იმას უჩვენებსI რომ საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს საკვერცხის ცისტურად გარდაქმნილ ფოლიკულების შიდა თეკა გარსი გაცილებით უფრო სქელიაI ვიდრე ნორმალურ გრააფის ბუშტუკშიV

ჯისტოლოგიური გამოკვლევის საფუყველზე დადგინდაI რომ ნორმალური გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსის უჭრედები წარმოდგენილია მცირე ზომის თითისტარის ფორმის ბირთვების შემცველი შედარებით მეჩხერად განლაგებული თეკა უჭრედებითV ამ უჭრედების მნიშვნელვანი ნაწილი შეიცავს სუდანფილურ ლიპიდებსI რომლებიც წარმოდგენილია უპირატესად წვრილი წვეთების სახითI რომლებიც მოთავსებულია უპირატესად ბირთვების სიახლოვეს არსებულ პერიკარიულ სივრცეშიV

ცისტურად განდაქმნილი გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსის უჭრედების დიდი უმრავლესობა ზომებით 1/5,3კერ ან 2,3კერ დიდიაI ვიდრე ნორმული გრააფის ბუშტუკის ეს უჭრედებიI ერთმანეთთან მჭიდროდ მდებარეობენ იმდენადI რომ თხელ ანათალშიI რომლებიც თეკა უჭრედების ერთ შრედ არის წარმოდგენილიI ექსტრაცელულური მაქტრიქსი ყნელად ვლინდებაI განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ის გარემოებაI რომ ცისტურად გარდაქმნილი ბუშტუკების თეკა გარსის თითქმის ძველა უჭრედი შეიცავს სუდანოფილური ლიპიდების საშუალო ზომის წვეთებსI რომლებიც დიფუზურად ავსებს თეკა უჭრედის ციტოპლაზმასV

როგორც ცნობილიაI ესტრადიოლსI რომლის სინთეზიც შიდა თეკა უჭრედებში ხდება ცხიმოვანი მჟავების ტრიგლიცერიდების და ეVწV ნეირტრალური ცხიმების შემცველი ჯორმონიაI რომელთა გამოვლინებაც ქსოვილში წითელი სუდანით ხდებაV ამგვარადI ზემოთ მოხსენიებული

სუდანოფილური ლიპიდები ესტრიოლის მარკერად ითვლება და მისი რაოდენობა ექვივალენტურია ესტრიოლის რაოდენობისაV

აქედან გამომდინარეI სუდანოფილური ლიპიდების შემცველობის სხვადასხვა მაჩვენებელი შიდა თეკა გარსის უჭრედებში გრააფის ბუშტუკს და ცისტურად გარდაქმნილ ბუშტუკს შორის განსხვავებულია და ეს განსხვავება მდგომარეობს მასშიI რომ ცისტურად გარდაქმნილი ბუშტუკის შიდა თეკა გარსის თითქმის ძველა უჭრედი შეიცავს სუდანოფილურ ლიპიდებსI ეVიV ესტრიოლს და ძველა ასეთი უჭრედის ციტოპლაზმა გადავსებულია დასახელებული ლიპიდებითI ხოლო გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსის მნიშვნელოვანი ნაწილი (როგორც ცისტურშიI ისე ნორმაში) შეიცავს სუდანოფილური ლიპიდების წვრილი წვეთების სახითI რომლებიც არ ავსებენ თეკა უჭრედის ციტოპლაზმასV ძოველივე ზემოთქმულის საფუყველზე უნდა გაკეთდეს მნიშვნელოვანი დასკვნა%

223d საშვილონოს ტანის მიომების დროს ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკის კედლის შიდა თეკა გარსი გასქელებულია და ის ერთნახევარჰერ უფრო სქელიაI ვიდრე ნორმალური გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსიV

224d ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსი შეიცავს ესტრიოლის მორფოლოგიურ ექვივალენტს სუდანოფილურ ლიპიდების გაცილებით მეტ რაოდენობასI ვიდრე ნორმული გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსიV

225d ცისტურად გარდაქმნილი ბუშტუკის თეკა გარსის მეტი სისქე და მასში სუდანოფილური ლიპიდების მეტი რაოდენობის არსებობა ნორმალური გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსთან შედარებით მიუთითებსI რომ ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკის შიდა თეკა გარსში უფრო ინტენსიურია ანდროგენების სინთეზიV

4V4V ცისტურად გაგანიერებული ბუშტუკების გრანულოზური უპრედების მოცულობა

ჩატარებული გამოკვლევების შედეგად გამოირკვა რომ ცისტურად გაგანიერებული ბუშტუკების გრანულოზური შრის სისქის საშუალო მაჩვენებელი ტოლია 44I2 მკმ,სV მათ შორის მინიმალური მაჩვენებელია 19I4 მკმI მაქსიმალური , 69 მკმV გრანულოზური შრის უპრედების მოცულობის საშუალო მაჩვენებელი ტოლია 196I48 მკმ³V მათ შორის მოცულობის მიმნაილური მაჩვენებელი ტოლია 1I36 მკმ³,ისI მაქსიმალური ტოლია 391I6 მკმ³, ისV მიღებული ვარიაციული რიგიდან გამოიძო 10 კლასი% +I ++I +++I +:I :I :+I :++I :+++I +; და ; კლასებიV + კლასს შეადგენს გრანულოზური უპრედები რომელთა მოცულობა ტოლია 1I36,40I42 მკმ³,ისI ++ კლასს შეადგენენ გრანულოზური უპრედები მოცულობით 40I42,79I26 მკმ³I +++ კლასს , 79I26, 118I32 მკმ³,ისI +: კლასს 118I32,157I38 მკმ³,ისI : კლასს 157I38,196I44 მკმ³,ისI +: კლასს , 196I44,235I5 მკმ³,ისI :++ კლასს 235I5,274I56 მკმ³,ისI :+++ კლასს , 274I56,313I62 მკმ³,ისI +; კლასს 313I62,352I68 მკმ³,ის და ; კლასს შეადგენენ გრანულოზური უპრედები რომელთა მოცულობა ტოლია 352I68,3916 მკმ³,ის (ცხრილი 14I მრუდი 35)V

+ კლასში შემავალი გრანულოზური უპრედები რომელთა მოცულობა ტოლია 1I36,40I62 მკმ³,ის ჩაითვალა მცირე ზომის უპრედებადV ++ და +++ კლასში შემავალი გრანულოზური უპრედები რომელთა მოცულობა ტოლია 40I42,118I32 მკმ³,ისI ჩაითვალა საშუალო ზომის უპრედებადV +:I :I :+ კლასში შემავალ გრანულოზური უპრედები რომელთა მოცულობა ტოლია 118I32,235I5 მკმ³,ისI ჩაითვალა შედარებით დიდი ზომის უპრედებადV :++;++++,+; და ; კლასში შემავალი გრანულოზური უპრედები რომელთა მოცულობა ტოლია (235I5,391I6) მკმ³,ისI ჩაითვალა დიდი ზომის უპრედებადV

ჩამოთვლილი კლასებიდან მოდურია და სიხშირით პირველ ადგილზეა საშუალო ზომის +++ კლასის უპრედები მოცულობით 79I26,118I32 მკმ³ , 42I87?V

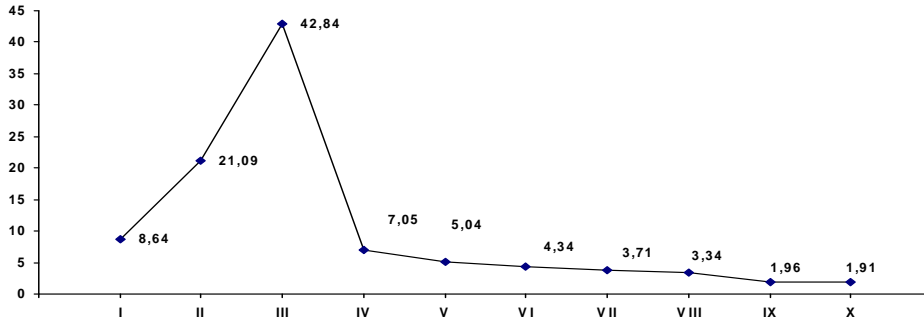
ცისტურად გაგანიერებულბუშტუკის
გრანულოზური უპრედების მოცულობა

ცხრილი 14

რიგი	კლასები	გრანულოზური უპრედების მოცულობა
+	1I36 , 40I42	163 , 8I64?
++	40I42 , 79I26	398 , 2I109?
+++	79I26 , 118I32	809 , 42I87?
+;	118I32 , 157I38	133 , 7I05?
:	157I38 , 196I44	96 , 5I07?
:+	196I44 , 235I5	82 , 4I34?
:++	235I5 , 274I56	70 , 3I71?
:+++	274I56 , 313I62	63 , 3I34?
+;	313I62 , 352I68	37 , 1I96?
;	352I18 , 391I6	36 , 1I91?

ცისტურად გაგანიერებული გრააფის ბუშტუკების გრანულოზური უპრედების
მოცულობა

მრუდი .35



სიხშირით მეორე ადგილზეა ++ კლასის საშუალო ზომის უპრედები მოცულობით 40142,79126 მკმ³ და შეადგენს 21109?,სV დანარჩენ კლასებში თანაბრად და თანდათანობით იკლებს გრანულოზური უპრედების სიხშირეV აქედან + და +: კლასში გრანულოზური უპრედებიI რომელთა მოცულობაა 16136, 40142 მკმ³ და 118132,157138 მკმ³ შეადგენენ 8164? და 7105?,სX :I :+I :++ და :+++ კლასებში გრანულოზური უპრედებიI რომელთა მოცულობა შესაბამისად არის 157138,196144 მკმ³I 196144,23515 მკმ³I 23515,274156 მკმ³I 274156,313162 მკმ³ შეადგენენ შესაბამისად 5107?I 4134?I 3171? და 3134?,სV +; და ; კლასებში გრანულოზური უპრედებიI რომელთა მოცულობა ტოლია 313162,35218 მკმ³,ს და 352168,39116 მკმ³,ს სიხშირით არის მკვეთრად შემცირებული 1196? და 1191?V

ჩატარებული გამოკვლევის შედეგად გამოირკვაI რომ ცისტურად გაგანიერებულ ბუშტუკებში გრანულოზური უპრედების ნახევარზე ბევრად მეტს , 63196?,ს შეადგენს ++ და +++ კლასის საშუალო ზომის უპრედებიX 16148?,ს ანუ ერთ მეხუთედზე ცოტა ნაკლებს შეადგენს +:I : და :+ კლასის შედარებით დიდი ზომის უპრედებიX მცირე რაოდენობით არის :++,:+++,:+;; კლასის დიდი ზომის გრანულოზური უპრედები და შეადგენს 10182?,სV მცირე რაოდენობით არის აგრეთვე + კლასის მცირე ზომის უპრედები და შეადგენს 8164?,სV

პარალელურად კონტროლის მიზნით გამოვიკვლიეთ ნორმული ფოლიკულის გრანულოზური უპრედების მოცულობაV საშუალო მაჩვენებელი არის 59178 მკმ³V მათ შორის მინიმალური მაჩვენებელი 1136 მკმ³,I მაქსიმალური

118132 მკმ³, V მიღებული ვარიაციული რიგიდან გამოიძო 3 კლასი% +I ++I +++V 1 კლასს შედაგენენ გრანულოზური უპრედები I რომელთა მოცულობა ტოლია 1136,40142 მკმ³, I ++ კლასი შეადგენს გრანულოზური უპრედები მოცულობით 40142,79126 მკმ³, I +++ კლასს , გრანულოზური უპრედები მოცულობით 79126, 118132 მკმ³, (ცხრილი 15I მრუდი 36)V

ჩამოთვლილი კლასებიდან მოდურია და სიხშირით პირველ ადგილზეა მცირე ზომის + კლასის უპრედები მოცულობით 1136,40142 მკმ³, და ტოლია 58189?, სI სიხშირით მეორე ადგილზეა საშუალო ზომის ++ კლასის უპრედები მოცულობით 40142,79126 მკმ³ და ტოლია 23189?V სიხშირით მესამე ადგილზეა საშუალო ზომის +++ კლასის უპრედები მოცულობით 79126,118132 მკმ³ და ტოლია 17122?, ისV

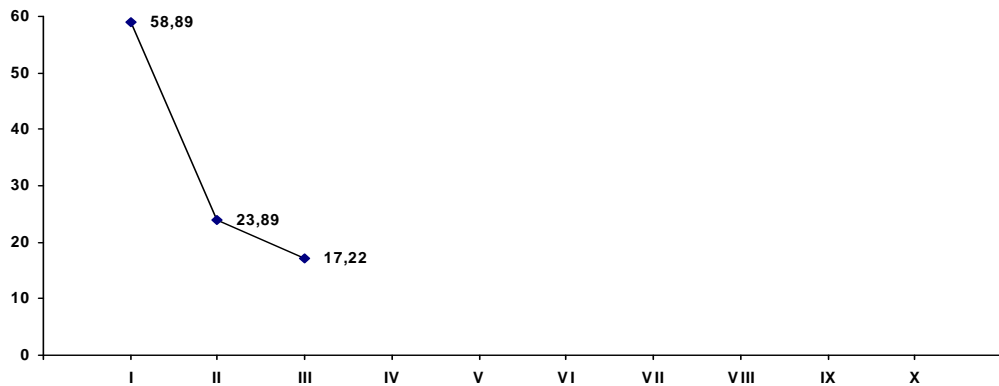
ჩატარებული გამოკვლევის შედეგად გამოირკვა I რომ ნორმული საკვერცხის ნორმული ფოლიკულის გრანულოზური უპრედების ნახევარზე მეტი 58189? წარმოდგენილია მცირე ზომის უპრედებით I დანარჩენი 41? შეადგენს საშუალო ზომის ++ და +++ კლასის უპრედებსV

ნორმალური გრააფის ბუშტუკის
გრანულოზური უპრედების მოცულობა

ცხრილი 15

რიგი	კლასები	გრანულოზური უპრედების მოცულობა
+	1136 , 40142	106 , 58189?
++	40142 , 79126	43 , 23189?
+++	79126 , 118132	31 , 17122?
+	118132 , 157138	,
:	157138 , 196144	,
:+	196144 , 23515	,
::+	23515 , 274156	,

:+++	274156 , 313162	,
+	313162 , 352168	,
;	352118 , 39116	,



**4V4V2V გრანულოზური უპრედების ბირთვების პლოიდობის მაჩვენებლები
საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს**

ოპერაციულ მასალაში (საშვილოსნოს ტანის მიომით დაავადებული 73 გამოკვლეული პაციენტიდან) საკვერცხეებში 26 შემთხვევაში აღმოჩნდა მოზარდი ან გრააფის ბუშტუკის სტადიაში მყოფი ფოლიკულიV გამომდინარე იქიდანI რომ ფოლიკულების გამომფენ გრანულოზურ უპრედებში მთავრდება ესტრადიოლის სინთეზის პროცესიI ხოლო ესტრადიოლიI როგორც დღეს საბოლოოდ გადაწვეტილიაI არის ჯორმონიI რომლის რაოდენობის მატება აპირობებს მიობლასტების კეროვან ინტენსიურ გამრავლებასI რასაც მოჰყვება მიომის ჩამოძალიებაV ჩვენ ვისარგებლეთ ზემოხსენებული დამთხვევით და მიომის პირობებში გამოვლენილი მზარდ ფოლიკულსა და გრააფის ბუშტუკებში განვსაზღვრეთ გრანულოზური უპრედების გამრავლების აქტივობაI რადგან თუ გამოკვლეულ გრანულოზურ უპრედთა

შორის საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს აღმოჩნდება დასახელებული უპრედების გამრავლების უფრო მაღალი პოტენციალი ვიდრე მიომების გარეშე შემთხვევებში მაშინ კიდევ უფრო მეტად შეიყლება მტკიცება იმისა რომ საშვილოსნოს ტანის მიომები ესტრადიოლდამოკიდებული სიმსივნეებია ასეთი გამოკვლევების ჩატარებას სჭირდებოდა მოსამზადებელი მუშაობა იმის გამოსავლენად თუ როგორია გრანულოზური უპრედების გამრავლების მაჩვენებელი მოზარდ ფოლიკულსა და გრააფის ბუშტუკში მიომების არ არსებობის შემთხვევაში ასეთი ეტალონი უნდა შეგვექმნა იმიტომ რომ ხელმისაწვდომ ლიტერატურაში ვერ ვნახეთ ცნობები გრანულოზური უპრედების გამრავლების პოტენციალის კვლევის შედეგების შესახებ საჭირო იძო საკუთარი ეტალონის შემუშავება ვინაიდან ასეთი მასალის მიღება გასაგები მიზეზების გამო ოპერაციულ მასალაში შეუყლებელია ამიტომ ჩვენ მიერ მასალა აღებულია სასამართლო ექსპერტიზის ბიუროში გაკვეთილი ახალი ტრავმისაგან სწრაფად გარდაცვლილი 28,40 წV ასაკის 11 ქალისაგან რომლებსაც არ ჯქონდათ არც საშვილოსნოს და არც საკვერცხეების პათოლოგია და რომლებშიც აღმოჩნდა 9 შემთხვევაში გრააფის ბუშტუკი 2 შემთხვევაში მოზარდი ფოლიკული

გრანულოზური უპრედების ბირთვების პლოიდობის მაჩვენებლების განსაზღვრისათვის საჭირო იძო პერიფერიულ სისხლში არსებული მცირე ზომის ლიმფოციტებში დნმ-ის რაოდენობის განსაზღვრა ამ მიზნით როგორც ოპერაციული ისე სექციური მასალისაგან დამზადებულ ფოლგენის რეაქციით მიღებულ ანათლებში არსებულ სისხლის მილების სანათურის სისხლში TAS

Laits აპარატით განსაზღვრული იძო 25 მწიფე ლიმფოციტის პლოიდობაV გამოირკვია რომ დასახელებულ ლიმოციტებში დნმ,ის რაოდენობის საშუალო მაჩვენებელია 0I11 პეV (2n) დასახელებული ციფრი მიჩნეულია მცირე ზომის მწიფე ლიმფოციტების დნმ,ის დიპლოიდური რაოდენობის მაჩვენებლის ეტალონადV

ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოირკვია რომ სექციური მასალის გრააფის ბუშტუკებსა და მოზარდ ფოლიკულში ერთნაირია დიპლოიდური და ტეტრაპლოიდური ბირთვების შემცველი გრანულოზური უჭრედების რაოდენობაV დიპლოიდური ბირთვების რაოდენობა შეადგენს 92?,სV ტეტრაპლოიდური ბირთვების რაოდენობაI რომელშიც დნმ შეადგენს 0I22 პეV უდრის 4?,სV (1 და 3) n,ის მაჩვენებლებით დახასიათებული ლიმფოციტები ერთად წარმოადგენდა 8?V

სექციური მასალიდან მიღებული საკვერცხეების მოზარდ და მწიფე გრააფის ბუშტუკებში დიპლოიდური 0I11 პეV დნმ,ის რაოდენობით დახასიათებელი ბირთვები შეადგენს 88?,სI 8?,ით არის წარმოდგენილი ტეტრაპლოიდური ბირთვების შემცველი გრანულოზური უჭრედებიV გრანულოზური უჭრედების ბირთვების მოცულობის განსაზღვრამ გამოარკვიაI რომ სექციურ მალაში მოზარდ და გრააფის ბუშტუკის გრანულოზური უჭრედების ბირთვების გრააფის ბუშტუკის საშუალო მაჩვენებელი უდრის 14I8 მკმ³,სV მინიმური 38 მკმ³,სI მაქსიმური 39I16 მკმ³,სV ვარიაციული რიგიდან გამომდინარე 10 კლასიI რომელთაგან მცირე ზომის ბირთვების შემცველ კლასებად მივიჩნიეთ მე,3,4 კლასებიI რომლებშიც ბირთვების მოცულობა 79I 26 , 157I38 მკმ³,იაV საშუალო ზომის კლასებად მიჩნეულია მე,5,6,7 კგუფის კლასებიI რომლებსაც მიეკუთვნება 157I38,274I56 მკმ³,ს მოცულობის მქონე ბირთვებიV მე,8,9,10 კლასში შემავალი ბირთვებიI რომელთა მოცულობა 274I56, 39I16 მკმ³,ის ტოლიაI მიეკუთვნება დიდი ზომის ბირთვებსV

გრანულოზური უპრედების ბირთვების მოცულობის მაჩვენებლებისა და პლოიდობის მაჩვენებლების შეადრებამ გამოარკვია რომ სექციურ მასალაში საშუალო ზომის ბირთვები რომლებშიც დნმ,ის რაოდენობა 2 და 3,ნ,ით განისაზღვრება შეადგენს 92%,სი დიდი ზომის ბირთვები რომლებშიც დნმ,ის რაოდენობა 0I22 პVეV ანუ 4 ნ,ით განისაზღვრება და შეადგენს 8%,სV

თუ გავითვალისწინებთ რომ ტეტრაპლოური ბირთვები დნმ,ს გაორმაგებული რაოდენობის შემცველია ხოლო დნმ,ის გაორმაგების დროს ანუ მტოზის ციკლში ჩართვის პროცესში უპრედის ზომები დიდია სრულიად ნათელია რომ ჯიპერდიპლოიდური ანუ ტეტრაპლოიდური და საშუალო მოცულობის ბირთვები ერთი და იგივეა და გრანულოზურ უპრედებში ბირთვები რომელთა მოცულობა 157I38 , 235I5 მკმ³,ის ტოლია წარმოადგენს დიპლოიდურს და შეადგეს 88%,სV ხოლო ტეტრაპლოიდური ანუ მიტოზის ციკლში ჩართული ბირთვების რაოდენობა რომელთა მოცულობაც 274I56, 39I16 მკმ³,ის ტოლია შეადგინა 8%V

ოპერაციული მასალის კვლევის შედეგად გამოირკვა რომ 26 შემთხვევიდან 18,ში ერთდოულად არის გამოვლენილი მოზარდი ფოლიკული და გრააფის ბუშტუკი 8 შემთხვევაში მხოლოდ გრააფის ბუშტუკი 4,5 გააქტივებული პრიმორტული ფოლიუკლით რომელთა შორისაც დომინანტი ფოლიკულის იდენტიფიკაცია არ მოხერხდაV გრანულოზური უპრედების ზომები და მათი ბირთვების პლოიდობის მაჩვენებელი მოზარდ ფოლიკულებსა და გრააფის ბუშტუკებში ერთნაირი სიხშირით გამოვლინდა (რამოდენიმე შემთხვევაში განსხვავება იძო ± 1 ან 2)V ასეთი იდენტურობის გამო ბირთვების გრანულოზური უპრედების ბირთვების მოცულობა და პლოიდობის მაჩვენებლების ცალ,ცალკე წარმოდგენა წინამდებარე ნაშრომში ფორმალური იქნებოდა და ამიტომ ზედმეტიაV აღნიშნულის გამო ოპერაციული მასალის კვლევის შედეგების ოპერაციულ მასალაში მოზარდი ფოლიკულსა და გრააფის

ბუშტუკის გრანულოზური უპრედების ბირთვების მოცულობის და პლოიდობის განსაზღვრის შედეგები წარმოდგენილია ერთად V

ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოირკვა ოპერაციულ მასალაში მოზარდ და ზრდასრული ფოლიკულის დიპლოიდური ბირთვების მაჩვენებელი 78%, ია I ტეტრაპლოიდური, 19% V

თუ დავუშვებთ I რომ 3n-ით დახასიათებელი ბირთვები ჯიპერდიპლოი, დურია და ტეტრაპლოიდურად ტრანსფორმაციის ფაზაშია I მაშინ ისიც დაუშვათ I რომ ჯიპერდიპლოიდურ ბირთვებს შეიცავს გრანულოზური უპრედების 22? ანუ ამ უპრედების თითქმის 1/5 V გრანულოზური უპრედების ბირთვების მოცულობის განსაზღვრის საფუყველზე ირკვევა I რომ საშუალო ზომის უპრედები I რომელთა მოცულობაც 157 I 38,274 I 56 მკმ³, ია დიპლოიდურ უპრედებს ესადაგება და არ ახასიათებს მიტოზის ციკლში ჩართვის მორფოლოგიური ნიშნები I ხოლო დიდი ზომის გრანულოზური უპრედები I რომელთა მოცულობა 2355,39 I 16 მკმ³, ია I დნმ, ის რაოდენობა 0 I 22, ია და ახასიათებს მორფოლოგიურად ტეტრაპლოიდურობის ნიშნები V

ამგვარად I საშვილოსონს ტანში მიომების არსებობის დროს საკვერცხეში მოზარდ და გრააფის ბუშტუკის გრანულოზური უპრედების გამრავლების პოტენციალი მაღალია და გამრავლებადი უპრედები შეადგენს ძველა დასახელებული უპრედის 1/4, ს V

ზემოთ წარმოდგენილი მონაცემების შედარება სხვა ავტორების მონაცემებთან სამწუხაროდ შეუყლებელი ხდება I რადგან როგორც უკვე ვთქვით I გრანულოზური უპრედების გამრავლების პოტენციალი ანუ პლოიდობის განსაზღვრა დღემდე არავის უწარმოებია V მიუხედავად ამისა I გამომდინარე იქედან I რომ მიომების გამომწვევი ესტრადიოლის ჭარბი რაოდენობა შეიყლება წარმოიქმნას მხოლოდ გრანულოზური უპრედების ჯიპერფუნქციის შემთხვევაში ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგები პირველია I რომელიც ფაქტობრივად მძარ საფუყველს უქმნის დებულებას იმის

თაობაზე რომ მიომები ესტრადიოლამოკიდებული სიმსივნეებია V ჩვენ მიერ მიღებული შედეგებს დიდი მნიშვნელობა ეყვლება უკანასკნელი თაობის პაციენტების ექოსკოპიური კვლევის პირობებში რადგან უახლესი ექოსკოპიის შედეგები ავლენს ფოლიკულის მდგომარეობას მისი პერსისტენციის რეალობს დომინანტური მოზარდი ფოლიკულების თავისებურებებს ერთდროულად რამოდენიმე დომინანტური ფოლიკულის და ძველა ამ მონაცემის ეკვივალენტია ჩვენ მიერ გრანულოზური უჭრედების კვლევის შედეგები V

1V საშვილოსნოს მიომების დროს მოზარდი და გრააფის ბუშტუკის უჭრედების გამრავლების პოტენციალი 215,3კერ მაღალია ანალოგიურ მაჩვენებლებთან შედარებით რომლებიც ახასიათებს მოზარდ და გრააფის ბუშტუკის საშვილოსნოს ტანში მიომების არარსებობის შემთხვევაში V

2V ჩვენ მიერ გამოვლენილი ფაქტი გრანულოზურ უჭრედებში ბირთვების პლოიდობის მაღალი მაჩვენებლების შესახებ მიუთითებს ამ უჭრედების ჯიპერფუნქციას რაც ესტრადიოლის გაყლიერებული სინთეზის ეკვივალენტურია V

4V5V ცისტურად გაგანიერებულ ბუშტუკებში ექსნერის სხეულაკების მოცულობა

ჩატარებული მორფომეტრული გამოკვლევის შედეგად გამოირკვა რომ ცისტურად გაგანიერებულ გრააფის ბუშტუკებში ექსნერის სხეულაკების მოცულობის საშუალო მაჩვენებელი უდრის 1698 მკმ³, სV მათ შორის მინიალური 108 მკმ³, სI მაქსიმალური 3290 მკმ³, სV მიღებული ვარიაციული რიგიდან გამომდინარე 10 კლასი% +I ++I +++I +:I :I :+I :++I :+++I +; და ;V + კლასს შეადგენს ექსნერის ხეულაკები რომელთა მოცულობა არის 108,42612 მკმ³ ++ კლასს ექსნერის სხეულაკები , 42612,74414 მკმ³ მოცულობით +++ კლასს

744I4,1068I6 მკმ³,ითI +: კლასს 1068I6,1380I8 მკმ³,ითI : კლასს 1380I8 , 1699 მკმ³,
ითI :+ კლასს 1699,2017I2 მკმ³,ითI :++ კლასს 2017I2 , 2335I4 მკმ³,ითI :+++
კლასს 2335I4,2653I6 მკმ³,ითI +; კლასს 2653I6,2971I8 მკმ³,ითI ; კლასს კი
შეადგენენ ექსნერის სხეულაკები 2971I8,3290 მკმ³,ით მოცულობითV

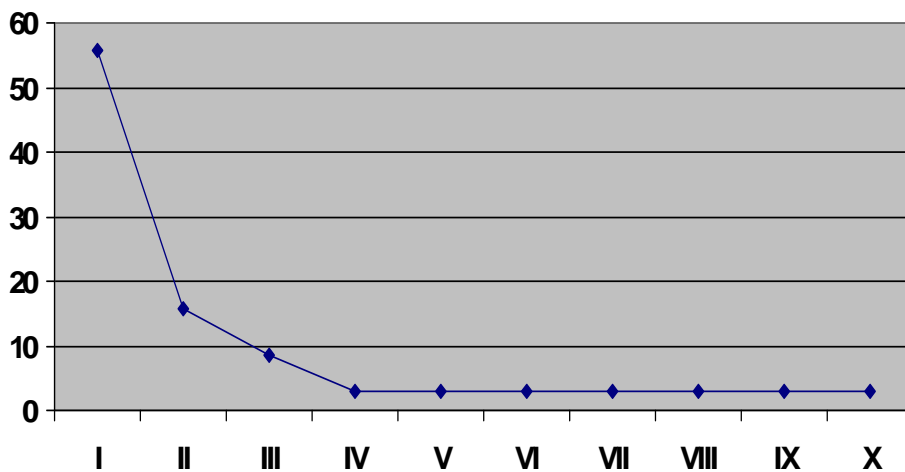
ჯისტოლოგიური ელექტრონული მიკროსკოპით და მორფომეტრიული
კვლევის შედეგად კლასები შეფასდა შემდეგნაირად% + კლასში შემავალი
ექსნერის სხეულაკები რომელთა მოცულობა 108,426I2 მკმ³ ჩაითვალა მცირე
ზომის სხეულაკებადX ++ და +++ კლასში შემავალი ექსნერის სხეულაკები
რომელთა მოცულობა 426I2,1068 მკმ³,ია ჩაითვალა საშუალო ზომის
სხეულაკებადX +:I :I :+ კლასის სხეულაკები მოცულობით 1068I6,2017I2 მკმ³
შეფასდა შედარებით დიდი ზომის სხეულაკებადX :++I :+++I +; და ; კლასის
ექსნერის სხეულაკები კი რომელთა მოცულობაა 2017I2,3290 მკმ³ შეფასდა
დიდი ზომის სხეულაკებად (ცხრილი 16 და მრუდი 37)V

ჩამოთვლილი კლასებიდან მოღურიაI სიხშირით პირველ ადგილზეა და
შეადგენს ნახევარზე მეტს , 55I7I?,ს + კლასის მცირე ზომის ექსნერის
სხეულაკები რომელთა მოცულობა ტოლია 108,426I2 მკმ³,ისV

ცისტურად გაგანიერებულ გრააფის ბუშტუკის გრანულოზურ შრეში ექსნერის სხეულაკების მოცულობა

რიგი	კლასები	ექსნერის სხეულაკების მოცულობა მკმ ³ ,ში
+	108,426I2	468 , 55I7I?
++	426I2,744I4	132 , 15I7I?
+++	744I4,1062I6	72 , 8I57?
+:	1062I6,1380I8	24 , 2I86?
:	1380I8,1699	24 , 2I86?
:+	1699,2017I2	24 , 2I86?
:++	2017I2,2335I4	24 , 2I86?
:+++	2335I4,2653I6	24 , 2I86?
+:;	2653I6,297I8	24 , 2I86?
;	297I8,3290	24 , 2I86?

ცისტურად გაგანიერებული გრააფის ბუშტუკების გრანულოზურ შრეში ექსნერის სხეულაკების მოცულობა



სიხშირით მე,2 ადგილზეა ++ კლასის ექსნერის სხეულაკები მოცულობით 426I2,744I4 მკმ³ და შეადგენს 15I7I?,სV სიხშირით მე,3 ადგილზეა +++ კლასის ექსნერის სხეულაკები მოცულობით 744I4,1062I6 მკმ³ და შეადგენს 8I57?,სV დანარჩენ კლასებში +:I :I :+I :++I :+++I +; და ; არის გაერთიანებული ერთნაირი სიხშირის მქონე ექსნერის სხეულაკები მოცულობით% +; კლასში 1062I6,1380I8 მკმ³I : კლასში 1380I8,1699 მკმ³I :+ კლასში 1699,2017I2 მკმ³I :++ კლასში 2017I2, 2335I4 მკმ³II :+++ კლასში 2335I4,2653I6 მკმ³I +; კლასში 2653I6,2971I8 მკმ³I და ; კლასში 2971I8,3290 მკმ³ ექსნერის სხეულაკებიV

ჩატარებული გამოკვლევების შედეგად გამოირკვაI რომ ცისტურად გაგანიერებული ბუშტუკების გრანულოზურ შრეში ექსნერის სხეულაკებს შორის ნახევარზე მეტს , 55I7I?,ს შეადგენს + კლასის მცირე ზომის სხეულაკებიI 24I29?,ს ანუ ერთ მეოთხედს შეადგენს ++,+++ კლასების საშუალო ზომის ექსნერის სხეულაკებიVI ხოლო დანარჩენი შედარებით დიდი და დიდი ზომის ექსნერის სხეულაკები გვხვდება თანაბარი სიხშირითV

ჩვენ მიერ პარალელურად ცისტური ფოლიკულების გრანულოზურ შრეში ექსნერის სხეულაკების მოცულობის გაზომვა ჩატარდა გვამური მასალიდან აღებულ ნორმულ საკვერცხეებში ნორმული ფოლიკულების და გრანულოზური ბუშტუკის გრანულოზური შრის ექსნერის სხეულაკების მოცულობის კვლევაV როგორც გამოკვლევებიდან ჩანსI ნორმული ბუშტუკის ექსნერის სხეულაკების საშუალო მოცულობა უდრის 585I3 მკმ³,სV მათ შორის მინიმალური მაჩვენებელი ტოლია 108 მკმ³,ისI მაქსიმალური მაჩვენებელი ტოლია 1062I6 მკმ³,ისI მიღებული ვარიაციული რიგიდან გამოძოფილია 3 კლასი% +I ++ და +++ კლასებიV + კლასს შეადგენს ნორმული ბუშტუკების ექსნერის სხეულაკები მოცულობით 108 , 426I2 მკმ³I ++ კლასს , 426I2,744I4 მკმ³,ისI +++ კლასს 744I4,1068I6 მკმ³,ის მოცულობის მქონე ექსნერის სხეულაკები (ცხრილი 17I მრუდი 38)V

ჩამოთვლილი კლასებიდან მოდურია I სიხშირით პირველ ადგილზეა და შეადგენს თითქმის სამ მეოთხედს 14142?,ს + კლასის მცირე ზომის ექსნერის სხეულაკები რომელთა მოცულობა ტოლია 108 , 42612 მკმ³,ის V სიხშირით მეორე ადგილზეა და შეადგენს ერთ მეოთხედს 3018?,ს ++ კლასის საშუალო ზომის ექსნერის სხეულაკები რომელთა მოცულობა 42612,74414 მკმ³,ის ტოლია V უმცირესი რაოდენობით არის +++ კლასის საშუალო ზომის ექსნერის სხეულაკები და შეადგენს 418?,ს I რომელთა მოცულობა ტოლია 74414,106816 მკმ³,ს V

გამოკვლევით დადგინდა I რომ ნორმული ბუშტუკის ექსნერის სხეულაკები არის თითქმის სამ მეოთხედში , 6414?,ში მცირე ზომის I ხოლო 3516?,ში I ე V ი V შემთხვევათა ერთ მესამედზე მეტში , საშუალო ზომის უპრედები V

გასათვალისწინებელია ის სხვაობა I რომელიც არსებობს ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკების ექსნერის სხეულაკებსა და გვამური მასალიდან ამოკვეთილი ნორმული საკვერცხეების გრააფის ბუშტუკის ექსნერის სხეულაკების მაჩვენებლებს შორის V

შედარების საფუყველზე ირკვევა როგორც ცისტურად გარდაქმნილი I ისე ნორმული გრააფის ბუშტუკების ექსნერის სხეულაკების მოცულობა შემოიფარგლება დაბალი მაჩვენებლებით V

ნორმული ფოლიკულას I გრააფის ბუშტუკების ექსნერის
სხეულაკების მოცულობა

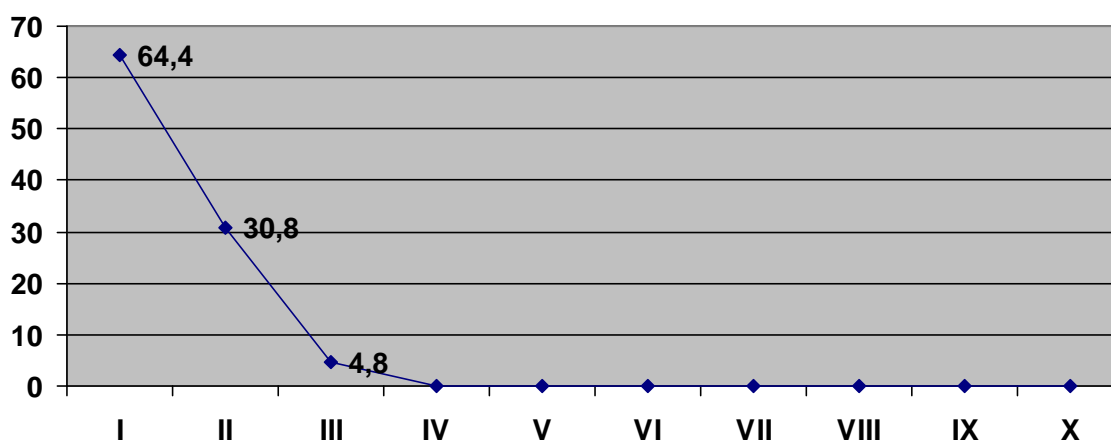
ცხრილი 17

რიგი	კლასები	ექსნერის სხეულაკების მოცულობა მკმ ³ ,ში
+	108,42612	67 , 6414?
++	42612,74414	32 , 30181?
+++	74414,106816	5 , 418?
+:	106816,138018	,

:	138018,1699	,
:+	1699,201712	,
:++	201712,233514	,
:+++	233514,265316	,
:+++	233514,265316	,
+;	265316,297118	,
;	297118,3290	,

ნორმული ფოლიკულის I გრაფის ბუშტუკის გრანულოზურ შრეში
ექსნერის სხეულაკების მოცულობა

მრუდი 38



ცნობილია I რომ ექსნერის სხეულაკები შეიცავენ გრანულოზური უპრედების სეკრეტს I სეკრეტის შემადგენლობის თვალსაზრისით დადგენილია I რომ მასში უპირატესი რაოდენობით არის ესტრადიოლი I ეVიV ჯორმონი I რომლის სინთეზის მთავარ ადგილად მიჩნეულია გრანულოზური უპრედები V

ექსნერის სხეულაკები ფაქტობრივად წარმოადგენენ V უუპრედო რეგიონებს I მხოლოდ ჯორმონის შემცველ რეგიონებს V ეს რეგიონები მკრთალი ეოზინოფილური მასის სახით არის წარმოდგენილი I რომელში ხშირად კლინდება ლიპიდოგენური წვეთები V

აღნიშნული უპრედო რეგიონების ირგვლივ თითქმის კანონზომიერად წრიულად არის განლაგებული გრანულოზური უპრედებიV შეიყლება პირიქითაც ითქვასI რომ გრანულოზური უპრედების ჰგუფების ცენტრში გროვდება ზემოხსენებული მკრთალი ეოზინოფილური სეკრეტიV პირველი უფრო ასახავს ჭეშმარიტებას თუ მეორე არსებითი ის არისI რომ სტრუქტურულად , ჯისტოლოგიური თვალსაზრისით ისინი წარმოადგენს როზეტების მსგავს მორფოლოგიურ ელემენტებსV ფაქტობრივად ექსნერის სხეულაკები ჩნდება გრააფის ბუშტუკების მომწიფების პერიოდში და მათი რაოდენობა თანდათან იმატებს ოვულაციის პერიოდის დადგომამდეV ნორმის პირობებში ექსნერის სხეულაკების ფართობი მერძეობს 100 მკმ² 1000 მკმ²,ის ფარგლებშიV ჩვენს ვარიაციულ რიგში ექსნერის სხეულაკების ფართობის მინმაილური მაჩვენებელი უდრის 108 მკმ²,სI მაქსიმალური მაჩვენებელი 1062I6 მკმ²,სV ამათგან თითქმის სამ მეოთხედს , 64I4?,ს შეადგენს ექსნერის სხეულაკების პირველი კლასის მაჩვენებლებიI რომელთა მოცულობა უდრის 108,426I2 მკმ³,სV დანარჩენი ერთი მეოთხედი წარმოადგენილია ++ და +++ კლასებითI რომელთა შორის 35I6?,ით 426I2 მკმ³ , 744I4 მკმ³ მქონე ექსნერის სხეულაკებიV და მხოლოდ 4I8?,ს წარმოადგენს 744I4,1062I6 მკმ³ მოცულობის მქონე სხეულებიV ამგვარადI ნორმაში ექსნერის სხეულაკების მაჩვენებლები დაბალია (პირველი სამი კლასით შემოიფარგლება)I რაც როგორც ჩანს (108, 1062I6 მკმ³) გამოხატავს გრააფის ბუშტუკის გრანულოზური უპრედების ნორმალურ ფუნქციობასV

საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს ფოლიკულების სისტემის გრანულოზური უპრედების გარსშიI რომელიც როგორც ზემოთ იძო აღნიშნული საკმაოდ სქელია და უფრო სქელიI ვიდრე ნორმალურ გრააფის ბუშტუკშიI ექსნერის სხეულაკების მოცულობის მაჩვენებლები წარმოადგენილია 10 კლასით% +I ++I +++I +:I :I :+I :++I :+++I +;I ; და არა

მხორლოდ პირველი სამი კლასით I როგორც ეს ნორმალურ გრააფის ბუშტუკშია V

ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკებშიც ექსნერის სხეულაკები უმრავლესობა წარმოდგენილია ოთხი მეხუთედით , 70I9?V მაგრამ განსხვავებით ნორმალური გრააფის ბუშტუკებისგან თითქმის თანაბარი რაოდენობით არის მე,4,დან მე,მ,მდე კლასის ექსნერის სხეულაკები I რომელთა მოცულობაც 1062I6,3290 მკმ³,ია 20?,ს შეადგენს V განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია +; და ; კლასის მაჩვენებლების ქმონე 2653I07,3290 მკმ³,ის ფარგლებშია I რომელთა სიხშირე 6?,მდე (5I72?) აღწევს V ამ მაღალი მაჩვენებლების პირობებში ფოლიკულური ცისტების კედლების გრანულოზურ, უპრედოვან გარსში მკრთალი ეოზინოფილური ჯომოგენური მასის აუზებია I რაც დამახასიათებლად უნდა ჩაითვალოს საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს ცისტურად გარდაქმნილი ფოლიკულებისათვის V აღნიშნულს ადასტურებს ის გარემოება I რომ ძველა გამოკვლეულ ფოლიკულურ ცისტაში ერთი ან ორი მაინც არის დიდი ზომის თუ მოცულობის მაღალი მაჩვენებლების მქონე ექსნერის სხეულაკი V თუ ვირწმუნებთ იმას I რომ ექსნერის სხეულაკები გრანულოზური უპრედების სეკრეტია I რომელიც ესტრადიოლს შეიცავს I რაც უკვე საძოველთაოდ არის აღიარებული I მაშინ უნდა ვირწმუნოთ ისიც I რომ დიდი მოცულობის მქონე ექსნერის სხეულაკების შემცველობა ფოლიკულის ცისტის კედელში მიუთითებს ესტრადიოლის ჯიპერპროდუქციას მოხსენებულ ცისტებში I ხოლო რადგან ნორმალურ გრააფის ბუშტუკში შედარებით დიდი და დიდი მაჩვენებლების მქონე ექსნერის სხეულაკები არ ვლინდება I მაშინ სრულიად სარწმუნოა I რომ ცისტურად გარდაქმნილი გრააფის ბუშტუკები არ წარმოადგენს უმოქმედო წარმონაქმნს I რომელშიც პარენქიმა ატროფიას განიცდის როგორც ეს სხვადასხვა ორგანოთა ჰირკვლებსა და მათ სადინარებში ხდება I ე V წ V რეტენციული ცისტების ჩამძალიბების დროს I არამედ გრააფის ბუშტუკისგან განვითარებულ ცისტებში ხდება ფოლიკულის არა უფუნქციო

ნაშთის შერჩენა, რეტენცია I არამედ გრააფის ბუშტუკის ისეთ ცისტად გარდაქმნა I რომელშიც პარენქიმა პროლიფერაციას განიცდის I ის მოცულობაში იმატებს I აქტიურად ფუნქციობს და შესაბამისად ნორმალურ გრააფის ბუშტუკთან შედარებით უფრო მეტი რაოდენობის სეკრეტის, ესტრადიოლის სეკრეციას აწარმოებს I რაც დამახასიათებელად ითვლება სიტუაციისათვის I რომელიც წინ უყვლის მიომის აღმოცენებას V ამგვარად ჩვენ მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოლენილია მნიშვნელოვანი ფაქტი ესტრადიოლის ჭარბი რაოდენობის პროდუქციის ერთ,ერთი წმაროს მორფოლოგიური სუბსტრატის სახით V

ზემოხსენებულის საფუყველზე შეიყლება გამოტანილი იქნეს შემდეგი დასკვნა %

222d საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების დროს გრააფის ბუშტუკებიდან წარმოქმნილ ცისტებში I რომელთა კედლის გარნულოზურ უპრედოვანი გარსი უფრო სქელია I ვიდრე ნორმალური გრააფის ბუშტუკის გრანულოზურ უპრედოვანი გარსი V ექსნერის სხეულაკების 20? (20 I 02?) ანუ ერთი მეხუთედი არის საშუალო და დიდი ზომის I რომელთა მსგავსი ზომის ექსნერის სხეულაკები ნორმალურ გრააფის ბუშტუკებში არ ვლინდება V

223d გამომდინარე იქედან I რომ ექსნერის სხეულაკები ესტრადიოლის შემცველია I არ შეიყლება არ მივიჩნიოთ ესტრადიოლის ჭარბი პროდუქციის ერთ,ერთ მნიშვნელოვან წმაროდ V

საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს გრააფის ბუშტუკებიდან განვითარებული ცისტების კედლის ჯისტოლოგიური და მორფომეტრიული კვლევის საფუყველზე გამოვლინდა I რომ დასახელებული ცისტების კედელში მიმდინარეობს შიდა თეკა გარსში პროლიფერაცია მათში სეკრეტის I კერყოდ I ანდროგენების ჯიპერპროდუქციით V პარალელურად გრყელება

გრანულოზური უპრედების პროლიფერაცია¹ რომელშიც ხდება ესტრიოლიდან ესტრადიოლის წარმოქმნა² როგორც ჩანს¹ თეკა გარსის უპრედებისა და გრანულოზური უპრედების პროლიფერაცია ერთმანეთის ექვივალენტური¹ რაც დასტურდება ექსნერის სხეულაკების წარმოქმნით¹ რომელთა ერთი მეხუთედიც გაცილებით უფრო დიდი ზომის არის¹ ვიდრე ნორმალურ გრააფის ბუშტუკებში¹ ხოლო მათი თითქმის 6? (5172?) „აუზებით“ არის წარმოდგენილი¹

ზემოაღნიშნული წარმოდგენს საშვილოსნოს მიომების დროს არსებული ჯიპერესტროგენემის¹ კერძოდ¹ ჯიპერესტრადიოლემიის მორფოლოგიური სუბსტრატის ძველაზე მნიშვნელოვანი რგოლის მორფოლოგიურ გამოხატულებას¹ ეს დებულება მით უფრო მნიშვნელოვანია¹ რომ მსგავსი ფაქტის შესახებ მონაცემები ჩვენ მიერ მოყიებულ ლიტერატურაში მითითებული არ არის¹

4V6V ფოლიკულმასტიმულელებელი და მელუთეინიზებელი ჯორმონების I
ესტრადიოლისა და პროგესტერონის რაოდენობის განსაზღვრა საშვილოსნოს
პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ
+ ჰგუფის ქალებში

ჩვენ მიერ შესწავლილია საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის დროს
ფოლიკულმასტიმულელებელი და მალუთეინიზებელი ჯორმონების I
ესტრადიოლის და პროგესტერონის რაოდენობა პერიფერიულ სისხლში
მენსტრუაციული ციკლის მე, 20 დღეზე V

გამოკვლევა ჩატარდა 30 შემთხვევაში V სისხლის აღება წარმოებდა დღის
ერთსა და იმავე დროზე 11 სთზ, ზე (ცხრილი 8) V

დადგინდა I რომ რეპროდუქციულ პერიოდში მენსტრუაციული ციკლის მე,
20 დღეზე I ფოლიკულმასტიმულაციე ჯორმონის დონე შეესაბამება ნორმის
ზედა ზღვარს და ტოლია 12165 ± 0154 U/l.

მალუთეინიზებელი ჯორმონი არის მომატებული და შეადგენს 22175 ± 1143
U/IV ესტრადიოლის კონცენტრაცია საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის
მქონე რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში შეადგენს 01281 ± 0112 nmol/IV

პროგესტერონის რაოდენობის შეფასებისას აღმოჩნა I რომ იგი ნორმასთან
შედარებით მკვეთრად არის დაქვეითებულია და შეადგენს % 01947 ± 0127 nmol/IV

ფოლიკულომასტიმულელებელი და მალუთეინიზებელი ჯორმონების
 ესტროგენის და პროგესტერონის რაოდენობა სისხლში საშვილოსნოს
 პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ რეპოდუქციული ასაკის ქალებში

ცხრილი 8

გამოსაკვლევი ჯორმონები	ჯორმონების რაოდენობა	
	პერიფერიულ სისხლში ნორმაში (ერთეულებში)	რეპოდუქციული პერიოდი
ფოლიკულმას, ტიმულელებელი	2-12 opt 3-5 ovul 10-20 U/l	12,65±0,54
ესტრადიოლი	0,2=0,9 opt - 0,4-0,5 ovul 0,8-1,2 nmol/l	0,281±0,12
მალუთეინი, ზებელი	2-12, opt 3-5, ovul 20-50 U/l	22,75±1,43
პროგესტერონი	+ ფაზა 3I4±2I0 ++ ფაზა 34±10 ovul 3-15 nmol/l	0,947±0,27

ჩვენი კვლევიდან გამომდინარე I მივიღეთ შემდეგი დასკვნები%

- 4) საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ რეპოდუქციული პერიოდის ქალებში არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის დროს მენსტრუაციული ციკლის მე,20 დღეზე ადგილი აქვს ფოლიკულომასტიმულელებელი და მალუთეინიზებელი ჯორმონების მაღალი კონცენტრაციის შენარჩუნებას და ორივე ჯორმონი აღწევს ოვულაციის დროს არსებულ პიკის ზღვარს V
- 5) საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში მენსტრუაციული ციკლის მე,20 დღეზე მეკვეთრად დაბალია პროგესტერონის კონცენ, ტრაცია I ხოლო ესტრადიოლი ინარჩუნებს ნორმის ქვედა ზღვარს V

6) პროგნოზირების დეფიციტის მიხედვით თუ ვიმსჯელებთ eV ოვულაციის შემდეგ ნაცვლად ძვითელი სხეულის ლუთენინზაციისა სწრაფად იწმება რეგრესის ფაზა რასაც მოძვება პროგნოზირების მკვეთრი დეფიციტი რის გამოც მენსტრუაციული ციკლის ორივე ფაზა (მეორე ფაზაში მიუხედავად ესტრადიოლის ნორმული მაჩვენებლებისა) ასტიმულირებს პროლიფერაციულ და ჯიპერპლაზიურ პროცესებს eV ადგილი აქვს შეფარდებით ჯიპერესტროგენემიას

4V7V ძვითელი სხეულის უპრედების მოცულობა
მიომით დაავადებულ ქალებში

ძვითელი სხეულის უპრედების მოცულობის საშუალო მაჩვენებელი უდრის 1583 მკმ³V მათ შორის მოცულობის მინიმალური მაჩვენებელი ტოლია 37 მკმ³, ისI ხოლო მაქსიმალური , 3133 მკმ³,ისV მიღებული ვარიაციული რიგიდან გამომდინარე 10 კლასი% +I ++I +++I +:I :I :+I :++I :+++I +; და ;V

+ კლასში შემავალი ლუთეინური უპრედებიI რომელთა მოცულობა ტოლია 37,350 მკმ³,ის ჩაითვალა მცირე ზომის უპრედებადV ++ და +++ კლასის უპრედები მოცულობით (350,976)მკმ³ ჩაითვალა საშუალო ზომის უპრედებადV +:I :I :+ კლასში შემავალი ლუთეინური უპრედები მოცულობით (976,1915)მკმ³I ჩაითვალა შედარებით დიდი ზომის უპრედებადV :++I :+++I +; და ; კლასის უპრედები მოცულობით (1915,3133) ჩაითვალა დიდი ზომის უპრედებადV

+ კლასში გაერთიანებულია მცირე ზომის უპრედებიI ++ და +++ კლასებში , საშუალო ზომისX +:I :I :+ კლასებში შედარებით დიდი ზომის და :++I :+++I +; და ; კლასებში კი გაერთიანებულია დიდი ზომის უპრედებიV + კლასს შეადგენს ძვითელი სხეულის უპრედები მოცულობით 37,350 მკმ³V ++I +++ და +: კლასის უპრედები შესაბამისად მოცულობებით (350,663)მკმ³I (663,976)მკმ³I (976, 1289)მკმ³ არ აღინიშნებაV :I :+I :++I :+++I +; და ; კლასის უპრედები შესაბამისი მოცულობებით (1289,1602)მკმ³I (1602,1915)მკმ³I (1915,2228)მკმ³I (2228,2541)მკმ³I (2541,2854)მკმ³ და (2854,3133)მკმ³ , კი აღინიშნება თანაბარი სიხშირით და ძველა კლასში მისი რაოდენობა ტოლია 2I63?,ისV

ჩამოთვლილი კლასებიდან მოდურია და სიხშირით პირველ ადგილზეა მცირე ზომის + კლასის უპრედები მოცულობით 37,350 მკმ³ და შეადგენს 84I2I?, ს (ცხრილი 18I მრუდი 39)V

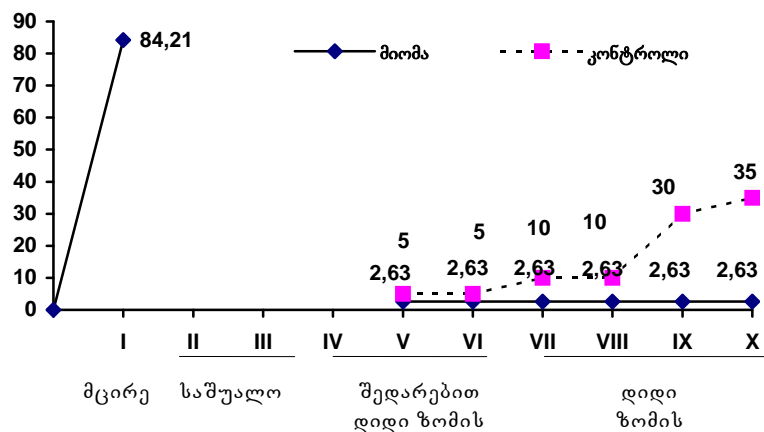
ძვითელი სხეულის უპრედების მოცულობა მიომით დაავადებულ ქალებში და
საკონტროლო ჰგუფში (მილის დარღვეული ორსულობის დროს)

ცხრილი 18

კლასი	კლასების ფასი	რაოდენობა ?,ში	
		მიომით დაავადებულ ქალებში	კონტროლი
+	37,350	8412?	
++	350,663		
+++	663,976		
+:	976,1289		
:	1289,1602	2163?	5?
:+	1602,1915	2163?	5?
:++	1915,2228	2163?	5?
:+++	2228,2541	2163?	5?
+:;	2541,2854	2163?	5?
;	2854,3133	2163?	5?

ძვითელი სხეულის უპრედების მოცულობა საშვილოსნოს მიომით
დაავადებულ ქალებში

მრუდი 39



სიხშირით მეორე ადგილზეა დიდი ზომის :++I :+++I +; და ; კლასის უპრედები მოცულობით (1915,3133)მკმ³ და 10I52?,სV სიხშირით მესამე ადგილზეა შედარებით დიდი ზომის :I :+ კლასის უპრედები მოცულობით (1289,1915)მკმ³ და შეადგენენ 5I26?,სV

როგორც ცნობილია I ლუთეინური უპრედები მიიღება ოვულაციის შემდეგ გრანულოზური უპრედების გარდაქმნის შედეგად და ბევრად უფრო დიდია მოცულობით I ვიდრე საწმისი გრანულოზური უპრედები V

ჩვენ მასალაზე საშვილოსნოს მიომით დაავადებული რეპროდუქციული პერიოდის ქალების საკვერცხეებიდან აღებული არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის უპრედების ოთხ მეხუთედზე მეტი I გაერთიანებულია მცირე ზომის (37,350)მკმ³ მოცულობით + კლასში და შეადგენენ 84I21?,სV უნდა აღვნიშნოთ I რომ ამ პაციენტების საკვერცხეებში გრანულოზური უპრედების ზომები მერძეობს (1I36,391I6)მკმ³ მოცულობით V +,დან ; კლასის ჩათვლით V ამდენად I ძვითელი სხეულის უპრედები შეიყლება ითქვას I რომ (თითქმის ერთი მეხუთედის გარდა) ოვულაციის შემდეგ არ განიცდის სრულფასოვან ტრანსფორმაციას და თუ გრანულოზური უპრედები ათივე კლასში (მცირე I საშუალო I შედარებით დიდი და დიდი ზომის უპრედების სახით) მერძეობს (1I36, 391I6)მკმ³ მოცულობით I ოვულაციის შემდეგ მათგან წარმოშობილი არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის უპრედების უმრავლესობა I ოდნავ იცვლება ზომებში და გაერთიანებულია ძვითელი სხეულის უპრედების + კლასში მოცულობით (37,350)მკმ³ I რომელიც წარმოადგენენ მცირე ზომის უპრედებს V მხოლოდ ერთეული გრანულოზური უპრედები თუ აღწევს ზრდასრული ძვითელი სხეულის უპრედებამდე V

ის შემთხვევები I სადაც გაკეთებული იძო საშვილოსნოს ამპუტაცია დანამატთან ერთად არასწორი კლინიკური დიაგნოზით I ძვითელი სხეულის

მოცულობის საშუალო მაჩვენებელი ტოლია 2211 მკმ³V მათ შორის მინიმალური მაჩვენებელი ტოლია 1289 მკმ³, ისI მაქსიმალური 3133 მკმ³V

+,+: კლასების ჩათვლით უპრედები მოცულობით 37,1289 მკმ³ არ აღინიშნებაV : და :+ კლასის უპრედები შესაბამისად მოცულობით (1289,1602) მკმ³ და (1602,1915)მკმ³ აღინიშნება თანაბარი სიხშირით და ორივე კლასში ცალ, ცაკლკე მისი რაოდენობა ტოლია 5?, ისV :++ კლასში ძვითელი სხეულის უპრედები მოცულობით (1915,2228)მკმ³ შეადგენს 10?, სI :+++ კლასში , მოცულობით (2228,2541)მკმ³ 15?, სI +; კლასში , (2541,2854)მკმ³ 30?, ს და ; კლასში უპრედები მოცულობით (2854,3133)მკმ შეადგენს 35?, ს , ერთ მესამედზე მეტსV

ჩამოთვლილი კლასებიდან მოდურია და სიხშირით პირველ ადგილზეა ; კლასის (2854,3133)მკმ³ მოცულობის დიდი ზომის ძვითელი სხეულის უპრედები და შეადგენს 35?, სV სიხშირით მეორე ადგილზეა დიდი ზომის (2541,2854)მკმ³ მოცულობის უპრედები და შეადგენს თითქმის ერთ მესამედს (30?)V სიხშირით მესამე ადგილზეა დიდი ზომის (2228,2541)მკმ³ მოცულობის უპრედები და შეადგენს 15?, სV დანარჩენი :++I :+ და : კლასის უპრედები წარმოადგენენ უმცირესობასV

საშვილოსნოს ტანის მიომის დროს მენსტრუაციული ძვითელი სხეულის ბირთვების მოცულობის განსაზღვრისათვის აუცილებელი იძო საკონტროლო მაჩვენებლის დადგენაცV ამიტომ ჩვენს მიერ ძვითელი სხეულის ბირთვების მოცულობა გამოანგარიშებულია ციფრებიდანI რომლებიც მიღებულია საშვილოსნოს ტანის გაურთულებელი მიომისა და შეწყვეტილი საშვილოსნოს გარე ორსულობის შემდეგV სულ მიღებულია 10 ვარიაციული რიგიI რომელშიც მინიმალური მაჩვენებელი 11104 მკმ³, ისI მაქსიმალური მაჩვენებელი 29314 მკმ³V ვარიაციული რიგიდან მიღებულია 10 კლასი , +I ++I +++I +:I :I :+I :++I :+++I +; და ;V + კლასს შეადგენს ძვითელი სხეულის ბირთვებიI რომელთა მოცულობა

უდრის V 1104,3916 მკმ³, ს I ++ კლასით წარმოდგენილია ბირთვები რომელთა მოცულობაც უდრის 3916,6718 მკმ³, ს V +++ კლასი დაიკავა ბირთვებმა რომელთა მოცულობა 6718,96 მკმ³, ა V +: კლასს შეადგენენ 96,12412 მკმ³, ის მოცულობის მქონე ბირთვები V : კლასის ბირთვები არის 12412,15214 მკმ³, ის მოცულობის მქონე I :+ კლასის , 15214,18016 მკმ³, ის მოცულობის მქონე I :++ კლასის არის 18016,20818 მკმ³, ის მოცულობის მქონე I :+++ კლასის არის 2081237 მკმ³ მოცულობის მქონე I +; კლასი 237,26512 მკმ³, ის და ; კლასში შედის ბირთვები რომელთა მოცულობაც შეადგენს 26512,29314 მკმ³, ს V

დასახელებული კლასები ჩვენ მიერ პირობითად მიჩნეულია +, ++ კლასის ბირთვები მცირე ზომის ბირთვებად I +,: კლასის ბირთვები საშუალო ზომის ბირთვებად I +,: +++ კლასის ბირთვები შედარებით დიდი ზომის ბირთვებად I +,;; კლასის ბირთვები დიდი ზომის ბირთვებად V

წარმოდგენილი მონაცემების ანალიზის საფუძველზე ირკვევა რომ ძვითელი სხეულის ბირთვები საშვილოსნოს მიომის დროს მცირე ზომის კლასებშია განთავსებული V ე V ი V ძველაზე მცირე ზომის 1104,3916 მკმ³, ის მოცულობის მქონე ბირთვები რომლებიც 58137?, ით არის წარმოდგენილი მეორე ადგილზეა სიხშირით +++ კლასის ბირთვები რომელთა მოცულობა უდრის 6718,961 მკმ³, ს და შეადგენს 25?, ს V მესამე ადგილზეა ++ კლასის ბირთვები რომელთა მოცულობა შეადგენს 3916,6718 მკმ³, ს და წარმოდგენილია 1617?, ით (ცხრილი 19) V

საკონტროლო ჰგუფში ძვითელი სხეულის ბირთვების მოცულობა წარმოდგენილია საშუალო ზომის +,: კლასებით I შედარებით დიდი ზომის +:, +,+++ კლასებით და დიდი ზომის +,;; კლასებით V დასახელებულ კლასებს შორის მოდურია საშუალო ზომის : კლასის ბირთვები რომელთა მოცულობაც უდრის

12412,15214 მკმ³,სი ეს კლასი წარმოდგენილია 3313?,ით ანუ ძველა ბირთვის ერთი მესამედიაV

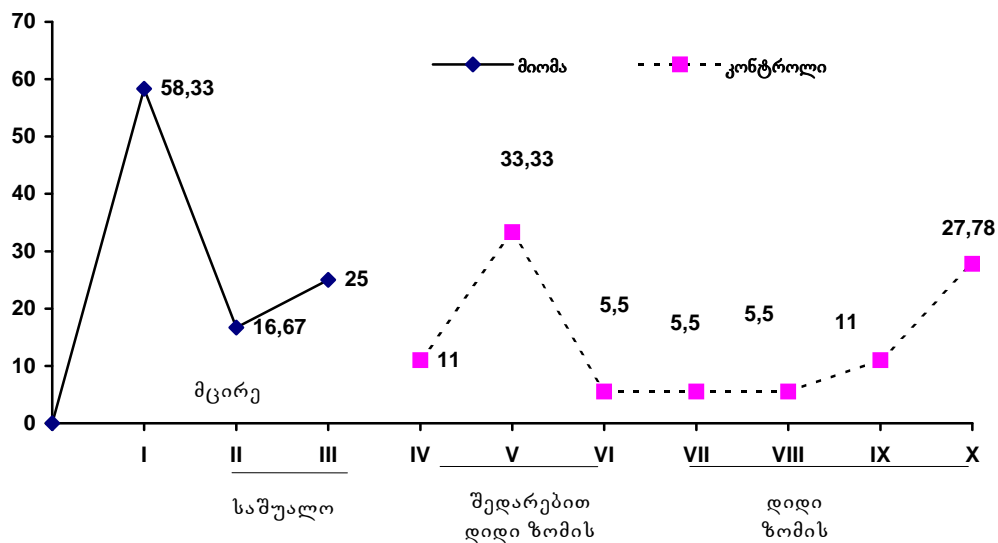
ძვითელი სხეულის ბირთვების მოცულობა

ცხრილი 19

.	კლასები	საშვილოსნოს მიომა	დარღვეული ორსულობა
+	11I4,39I62	58I33?	
++	39I62,67I82	16I67?	
+++	67I82,96I02	25?	
+:	96I02,124I2		11?
:	124I2,152I4		33I33?
:+	152I4,180I6		5I55?
::+	180I6,208I8		5I55?
::++	208I8,237		5I55?
+:;	237,265I2		11?
;	265I2,293I4		27I78?

ძვითელი სხეულის ბირთვების მოცულობა საშვილოსნოს მიომით
დაავადებულ ქალებში და კონტროლში

მრუდი 40



მეორე ადგილზე სიხშირით არის დიდი ზომის ; კლასის 26512,29314 მკმ³,ის მოცულობის მქონე ბირთვები და შეადგენს 2718?,სI ანუ ერთ მეოთხედზე მეტსV ამგვარადI ძვითელი სხეულის უჭრედთა სამი მეხუთედი 60I1? არის საშუალო და დიდი ზომის ბირთვებიV 1618?,ს შეადგენს შედარებით დიდი ზომის ბირთვებიI რომელთა მოცულობაც არის 12412,237 მკმ³V 22? ანუ ერთ მეხუთედზე ცოტა მეტი ძვითელი სხეულის ბირთვებისა წარმოდგენილია საშუალო 96,12412 მუმ³, ის მოცულობის და დიდი ზომის 237,26512 მკმ³,ის მქონე ბირთვებითV საინტერესოაI რომ :+I :++ და :+++ კლასის ბირთვები ერთნაირი სიხშირით არის წარმოდგენილიVI თითოეული მათგანი შეადგენს 515?,სV ერთნაირი სიხშირით არის :+ და +; კლასის ბირთვები და თითოეული მათგანი შეადგენს 11?,სV

ამგვარადI ჩატარებული კვლევის შედეგად გაირკვაI რომ მენსტრუაციული ძვითელი სხეულის უჭრედები შეიცავს მხოლოდ მცირე ზომის , +,+++ კლასის ბირთვებსI ხოლო შეწყვეტილი საშვილოსნოს გარეშე ორსულობის დროს ძვითელი სხეულის ბირთვების მოცულობა ვარიაბელურია და წარმოდგენილია +:I :I :+I :++I :+++I +;I ; კლასის ბირთვებითV მათ შორის არ არის მცირე ზომის +I ++ და +++ კლასის ბირთვებიV ვარიაბელობის ფონზე მოდურია საშუალო

ზომის +: კლასის ბირთვები რომელთა რაოდენობაც ერთად 44I3?,ის ტოლია VI ზემოხსენებულიდან გამომდინარე ნათელია რომ გაურთულებელი საშვილოსნოს მიომის დროს მენსტრუაციული ძვითელი სხეულის ბირთვები უფრო მცირე ზომისაა ვიდრე საშვილოსნოს გარე ორსულობის დროს ორსულობის ძვითელი სხეულის ბირთვები V

საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებში ძვითელი სხეულის უჭრედებისა და მათი ბირთვების მოცულობის დაბალი მაჩვენებლები კონტროლთან შედარებით ადასტურებს თეკალუთეინური და გრუნულოზოლუთეინური უჭრედების განვითარების შეფერხებას V მენსტრუაციული ციკლის მე,20 დღეზე (რომელიც შეესაბამება ძვითელი სხეულის ძვაილობის სტადიას) ძვითელ სხეულში შერჩენილი მცირე მოცულობის მქონე გრანულოზური უჭრედების არსებობა ადასტურებს არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის არსებობას V

თაპი :

5V1V ეპრ სიგნალების განსაზღვრა საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ რეპროდუქციული პერიოდის ქალების საკვერცხეებში მიომეტრიუმში და მიომის კვანყში

ცხრილი 20

მიომეტრიუმი და მიომის კვანყის პარამაგნიტური ცენტრები

	მიომეტრიუმი	მიომა
Mn ²⁺	32I0±3I4	47±2I6
Fe ²⁺	58±I17 ΔH=	100±2I3 ΔH= P<0,001
NO	26I3±2I5	15I3±I15
Hb NO	,	+

მიომის და მიომეტრიუმის პარამაგნიტური ცენტრების შედარებითი ანალიზის შედეგად გამოდინარეობს რომ მიომის ქსოვილში მკვეთრად იზრდება Mn²⁺ შემცველი დაბალმოლეკულური კომპლექსების კონცენტრაციაV როგორც ცნობილია Mn²⁺ სხვა ცვალებადვალენტოვანი მეტალთა იონების მსგავსად ფენტონის და ჯაბერ,ვაისის რეაქციების აქტიური მონაწილენი არიან და ამ გზით განაპირობებენ ორგანიზმში (ქსოვილში) თავისუფალრადიკალური რეაქციების ინტენსიფიკაციას (ცხრილი 20)V

ცხრილიდან აგრეთვე ჩანს რომ მიომის ქსოვილში მკვეთრად მომატებულია რკინის იონების (Fe²⁺) შემცველობაV ამასთან აღსანიშნავიაI რომ თუ მიომეტრიუმის ქსოვილში თავისუფალი რკინის ეპრ სიგნალის (g=2,02) ნახევარგანი ΔH=250 ჯს-ის ტოლიაI მიომის ქსოვილში აღნიშნული სიგნალის ნახევარგანი ვიწროვდება და შეადგენს ΔH= 20 ჯსV მიომეტრიუმში რეგისტრირებული ეპრ სიგნალი g=2,02 ΔH=250 ჯს ჩვენ შეგვიყლია მივაკუთვნოთ ფერიტინშეკავშირებულ რკინასV ეს სიგნალი ხშირად

რეგისტრირდება სხვადასხვა ქსოვილების ეპრ სპექტრებში ნორმასა და პათოლოგიის დროს და შესაყლოა ასახავს ქსოვილში ფერიტინში შეკავშირებული რკინის კონცენტრაციას^V როგორც ცნობილია^I სხვადასხვა ლიგანდები და მათ შორის ასკორბინის მჟავა^I წძალბადის ზეჟანგი H₂O₂ ხელს უწძობენ ფერიტინიდან ორვალენტიანი რკინის გამოსვლას და Fe²⁺ დაბალმოლეკულური კომპლექსების წარმოქმნას^V ეს ნაერთი ხასიათდება ეპრ სიგნალით $\epsilon=2,20$; $\Delta H= 20$ ჯს ანუ შეგვიყლია დავასკვნათ^I რომ მიომის ქსოვილს მიომეტრიუმისაგან განსხვავებით ახასიათებს ფერიტინიდან განთავისუფლებული რკინის იონების Fe²⁺ სიჭარბე (P<0,001)^I რომლებიც Mn²⁺ იონებთან ერთად თავისუფალრადიკალური ჟანგვისა და ლიპიდების ზეჟანგური ჟანგვის მყლავრი პრომოტორები არიან და ხელს უწძობენ მიომის ქსოვილში ოქსიგენური სტრესის განვითარებას^I რაც დასტურდება ლიტერატურული მონაცემებით (Foksinski et al., 2000; Chiou F, Hu M.O.L., 1999).

ამას გარდა^I მიომეტრიუმის და მიომის ქსოვილში შესწავლილია თავისუფალი აზოტის ოქსიდის შემცველობა^I როგორც ცხრილში მოძვანილი მონაცემებიდან გამომდინარეობს^I თუ მიომეტრიუმის ქსოვილში თავისუფალი NO-ს ეპრ სიგნალის ინტენსივობა წარმოადგენს 2613 ± 215 მმ/მგ^I მიომის ქსოვილში ამ სიგნალის ინტენსივობა მკვეთრად მცირდება 1513 მმ/მგ (40%,ით)^V

**5V2V Mn²⁺-I Fe²⁺ - იონების და NO-ს ეპრ სიგნალები საკვერცხეებისძვითელ
სხეულში და ფოლიკულის ცისტის კედელში საშვილოსნოს მიომით
დაავადებული ქალების**

როგორც ცნობილია I საკვერცხე ჯორმონდამოკიდებული ორგანოა I რომელიც გამოიმუშავებს ჯორმონებს ესტრდიოლს და პროგესტერონს V ამ ჯორმონების შემცველობაზეა დამოკიდებული გენიტალური აპარატის ციკლური ფიზიოლოგიური ცვლილებები V

აგრეთვე I ცნობილია I რომ საშვილოსნოს მიომა წარმოადგენს ჯორმონდამოკიდებულ სიმსივნეს I რომელიც ვითარდება ჯიპერესტროგენემიის საფუყველზე V ჯიპერესტროგენემიის საფუყველს ქმნის საკვერცხის ფოლიკულური აპარატის ცვლილებები და ამასთან არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის არსებობა V სადღეისოდ არსებულ შრომებში ნაკლებად არის წარმოდგენილი საშვილოსნოს მიომების დროს საკვერცხის ფოლიკულური აპარატის I მათ შორის თეკა გარსის I გრანულოზური უპრედების I ექსნერის სხეულაკების I გრანულოზური უპრედების პლოიდობის მაჩვენებელი და ძვითელი სხეულის უპრედების მორფომეტრიული ცვლილებების ხასიათი V ჩენს მიერ ჩატარებულ კვლევაში ზემოხსენებული პარამეტრები არის განსაზღვრული V კერყოდ I როგორც უკვე იძო აღნიშნული აღმოჩნდა V

გარდა ზემოხსენებულისა I ჩვენთვის მნივშნელოვანია ჯიპერესტროგენემიის დროს მეტაბოლიზმის ხასიათის და მისი ცვლილებების შეფასება V ჩვენ მიერ შესწავლილი იქნა Mn²⁺-I Fe²⁺-იონების და NO-ს ეპრ სიგნალები I ფოლიკულას კედლებში და ძვითელ სხეულში საკვერცხის სხვადასხვა პათოლოგიის დროს V

+ ჰგუფში გაერთიანდა არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის მქონე შემთხვევები და დადგინდა ძვითელი სხეულის ქსოვილის Mn^{2+} , Fe^{2+} და NO-ს ეპრ სიგნალებიV

++ ჰგუფში შევიდა ნორმალური საკვერცხეები ნორმალური ძვითელი სხეულითV დადგინდა შემოსხენებული ეპრ სიგნალებიV

+++ ჰგუფში შევიდა ფოლიკულური ცისტის მქონე საკვერცხეები და დადგინდა ფოლიკულური ცისტის კედელში Mn^{2+} , Fe^{2+} და NO-ს ეპრ სიგნალებიV

Mn^{2+} , Fe^{2+} და NO-ს შემადგენლობა ნორმულ და არასრულფასოვან ძვითელ სხეულში საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებშიV

ცხრილი .1

საკვერცხე	არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული			ნორმალური ძვითელი სხეული		
	Mn^{2+}	Fe^{2+}	NO	Mn^{2+}	Fe^{2+}	NO
ეპრ სიგნალები						
ძვითელი სხეული	23±1134	44I6±2I03	23I3±1I26	16I6±0I63	24I4±1I30	20±0I83

როდესაც შევადარეთ ერთმანეთს საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის მქონე საკვერცხეების ეპრ სპექტებიI ძვითელ სხეულში Mn^{2+} , Fe^{2+} და NO-ს ეპრ სიგნალების ინტენსივობაI აღმოჩნდა შემდეგი (ცხრილი 21)% არასრულფასოვან ძვითელ სხეულში ნორმული ძვითელი სხეულთან შედარებით მკვეთრად იმატებს Mn^{2+} ($P<0,001$) და Fe^{2+} ($P<0,001$) იონების ეპრ სიგნალებიV NO კი იმატებს ($P<0,02$) შედარებით მცირედV

Mn^{2+} , Fe^{2+} იონების და NO-ს ეპრ სიგნალები ფოლიკულური
ცისტის კედელში

ცხრილი 22

საკვერცხე	Mn^{2+}	Fe^{2+}	NO
ფოლიკულური კისტის კედელი	100 ± 3119	90 ± 2173	,

რაც შეეხება საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებს იმ შემთხვევებში სადაც საკვერცხეებში აღინიშნება ფოლიკულური კისტების არსებობა აღმოჩნდა რომ Mn^{2+} და Fe^{2+} იონების კონცენტრაცია მკვეთრად იმტებსV

NO-ს ეპრ მაჩვენებლები ფოლიკულური კისტის კედელში კი არ იქნა აღმოჩენილიV

ამრიგად არასრულფასოვან ძვითელ სხეულში და უფრო მეტად კი ფოლიკულური ცისტის კედელში Mn^{2+} და Fe^{2+} იონების ეპრ სიგნალების მკვეთრი მატება ნიშნავს მემბრანული სტრუქტურების მთლიანობის დარღვევასV NO-ს უმნიშვნელო რაოდენობა კი ამ ნაერთის წარმოქმნის ინტენსივობაზე ან სწრაფ გარდაქმნაზე მიუთითებსV

5V3V ზღვის გოჭის მიომეტრიუმში და საკვერცხეებში Mn^{2+} , Fe^{2+} იონების და
პარამაგნიტური ცენტრების ცვლილებები ესტრადიოლით დატვირთვის
პირობებში

ზღვის გოჭის მიომეტრიუმში ეპრ სპექტრომეტრიული ცვლილებები
ესტრადიოლით დატვირთვის დროს

პგუფები	Mn ²⁺	Fe ²⁺	NO
კონტროლი	10±0I3	,	14I7±0I93
5,ჰერადი	11±0I42	,	21I4±1I21
10,ჰერადი	15I01±0I9	,	21I9±1I19

როგორც ცხრილიდან ჩანს I ზღვის გოჭების ესტრადიოლით 5,ჰერადი დატვირთვის დროს მიომეტრიუმში Mn²⁺ იონების ეპრ სიგნალის ინტენსივობა მცირედ იმატებს (რაც არ არის სარწმუნო) I აზოტის ჟანგის შემადგენლები კი იმატებს 46%,ით (P<0,001). (ცხრილი 22)V

ესტრადიოლის 10,ჰერადად გაზრდილი დოზით დატვირთვის შემთხვევაში ზღვის გოჭის მიომეტრიუმში Mn²⁺-იონების შემადგენლობა ნორმასთან შედარებით იზრდება 50%,ით (P<0,001), თავისუფალი აზოტის ოქსიდის შემადგენლობა მომატებულია 46%,ით (P<0,001).

როდესაც შევადარეთ ზღვის გოჭების მიომეტრიუმში მიმდინარე ცვლილებები ესტრადიოლით 5,ჰერადადი და 10,ჰერადი დატვირთვის პირობებში აღმოჩნდა I რომ Mn²⁺-იონები 10,ჰერადი დატვირთვის დროს 5, ჰერადთან შედარებით საგრყნობლად იმატებს (P<0,001), აზოტის ოქსიდის შემცველობა კი უცვლელი რჩება (P<0,01).

5V4V საკვერცხის პარამაგნიტური ცენტრების ცვლილებები

საკვერცხის პარამაგნიტური ცენტრების ცვლილებები ესტროგენებით
დატვირთვის შემდეგ

ცხრილი .24

	Mn ²⁺	Fe ²⁺	NO
კონტროლი	410±015	,	5±015
5,ჰერ	11±215	,	15±018
10,ჰერ	11±210	,	30±112

ცხრილში მოძვანილია პარამაგნიტური ცენტრების ცვლილებები ზღვის გოჭების ესტროგენებით 5,ჰერადი და 10,ჰერადი დატვირთვის შემდეგ V როგორც ცხრილიდან გამომდინარეობს კონტროლში საკვერცხის ეპრ სპექტრში რეგისტრირებულია Mn²⁺-I Fe²⁺-იონების და აზოტის ჟანგის ეპრ სიგნალები V ზღვის გოჭების ესტროგენებით 5,ჰერადი დატვირთვის შემდეგ აზოტის ჟანგის ეპრ სიგნალის ინტენსივობა 3,ჰერ იზრდება საკონტროლო მაჩვენებლებთან შედარებით I ხოლო Mn²⁺-იონების ეპრ სიგნალის ინტენსივობა იზრდებოდა 217,ჰერ V

ზღვის გოჭების ესტროგენებით 10,ჰერადი დატვირთვის შემდეგ აზოტის ჟანგის ეპრ სიგნალის ინტენსივობა იზრდებოდა 6,ჰერ საკონტროლო მაჩვენებლებთან შედარებით I მომატებული იძო აგრეთვე Mn²⁺-იონების ეპრ სიგნალის ინტენსივობა V

როგორც ცნობილია I ესტროგენები ასტიმულირებენ ინდუცირებული NO სინთაზას (iNOS) აქტივობას V მაშასადამე NO ეპრ სიგნალის ინტენსივობის მომატება ესტროგენების დატვირთვის შემდეგ ამ ჯორმონების iNOS მასტიმულირებელი მოქმედებითაა განპირობებული V Mn²⁺ იონების ეპრ

სიგნალის მომატება საკვერცხის ქსოვილში კი მემბრანული სტრუქტურების რღვევის მაუწყებელია^V ანუ შეგვიყლია დავასკვნათ^I რომ ზღვის გოჭების ესტროგენებით დატვირთვის დროს საკვერცხის ქსოვილში ადგილი აქვს აზოტის უანგის სინთეზის ინტენსიფიკაციას და მემბრანული სტრუქტურების მთლიანობის დარღვევას^V

თავი :+

საკუთარი შედეგების შეჯამება და განსკა

საკითხის ლიტერატურის საფუყვლიანი შესწავლის საფუყველზე ნათლად ჩანსI რომ საშვილოსნოს ტანის მიომების არსისI აღმოცენების მიზეზებისI განვითარებისI მკურნალობის შესახებ ფუნდამენტური კველევებია ჩატარებულიV რაც მთავარიაI დადგენილია საშვილოსნოს მიომების აღმოცენების ჯორმონალური ბალანსის დარღვევის ფონიV დადგენილია კანონზომიერებანი თავის ტვინის დიდი ჯემისფეროების ქერქისI ქერქვეშა კვანყებისI განსაკუთრებით ჯიპოთალამუსის ჯიპოფიზთან განუძრელ კავშირში მძოფი ბირთვებისI ნეირო, და ადენოჯიპოფიზის უჭრედთა ცალკეული პოპულაციებისI ფარისებრი და თირკმელზედა ჰირკვლებისI პარაგანგლიებისI ნერვული სისტემისI სიმპატიკური და პარასიმპატიკური განძოფილებების ურთიერთდამოკიდებული „ჯარმონიული“ ფუნქციობა ჯორმობალანსის არსებობისთვისV აქედან გამომდინარეI გასაგებია თუ რა გრყელია ჯორმონული ბალანსის უზრუნველმძოფელი მრავალრგოლოვანი ჰაჭვიV

ზემოჩამოთვლილთა შორის ჩვენ სპეციალურად არ დავასახელეთ საკვერცხეებიI რადგან ნერვული და ენდოკრინული სისტემის ზემოხსენებული განძოფილებების ერთობლივი და თანმიმდევრული ფუნქციობის ასახვის ტერმინალს საკვერცხეები წარმოადგენსV

საკვერცხეები არის „აღმასრულებელი“ ორგანოI რომელმაც უნდა წარმოქმნას ჯორმონების ის რაოდენობაI რომელიც ქალის ორგანიზმის სასქესო ფუნქციასI დაI რაც მთავარიაI რეპროდუქციულ სისტემას განაპირობებსV

მიუხედავად ზემოდასახალებული ნერვულ,ენდოკრინული „ჰაჭვისა“ ქალის მთავარი ჯორმონების □ ესტეროგენების (ესტრონისა და ესტრადიოლის სახით)I გესტაგენების (პროგესტერონის სახით) უმეტესი ნაწილი საკვერცხეებში არის წარმოდგენილი და ამიტომ ჯორმონული ბალანსის თუ

დისბალანსის რეალიზაციას განაპირობებს საკვერცხეები I მათი ფოლიკულური აპარატი და ძვითელი სხეული V

საშვილოსნოს ტანის მიომების ჯორმონდამოკიდებულების აღიარება სწორედ საკვერცხეების დასახელებული ჯორმონების რაოდენობის ცვლილებების გამოვლინებით დაიწყო და შემდეგ ათეული წლების განმავლობაში მიმდინარეობს ინტენსიური კვლევა იმის თაობაზე I თუ რომელი ჯორმონის რაოდენობის ცვლილებაზეა დამოკიდებული საშვილოსნოს ტანში მიომის აღმოცენება V არ გავიმეორებთ ამ საკითხის შესახებ აზრთა სხვადასხვაობის ცვლილებას წლების მანყილზე I აღვნიშნავთ მხოლოდ იმას I რომ უკვე თითქმის 15 წელია ითვლება I რომ საშვილოსნოს ტანის მიომების აღმოცენება ჯორმონული ბალანსის დარღვევის იმ შემთხვევაში ხდება I როდესაც ქალის ორგანიზმში იწდება და სტაბილიზდება ესტრადიოლის სიჭარბე და დასახელებული ჯორმონის ეს სიჭარბე ხორციელდება საკვერცხეებში ესტრადიოლის გაყლიერებული სინთეზით V

2000 წელს გამოქვეყნებული ა V გ V სავიცკის გ V სავიცკის მონოგრაფიაში ნაჩვენებია ექსპერიმენტული კვლევის შედეგები I რომლის პირობებშიც ესტრადიოლის გარედან შეძვანამ განაპირობა საშვილოსნოს ტანში (რქებში) მიომის აღმოცენება I მისი შემდგომი განვითარებით ესტრადიოლის მაღალი ტიტრის სტაბილიზაციის პირობებში და მიომის რედუქცია მიობლასტების პროლიფერაციის შეწყვეტა სისხლში ესტრადიოლის რაოდენობის ნორმალიზაციის შემდეგ V

ამ ექსპერიმენტულმა მიღწევებმა დაადასტურა საშვილოსნოს ტანის მიომების აღმოცენება ჯორმონული ბალანსის დარღვევის ისეთ შემთხვევაში I როდესაც საკვერცხეებში ესტრადიოლის სინთეზის ფუნქცია არის გაყლიერებული და ესტრადიოლის რაოდენობა იმატებს (მომატებულია) I როგორც მთლიანად სისხლში I ისე მცირე მენჰის ღრუს აუზში V

მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარების მონაპოვარი რომელიც მოლეკულურ, იონურ ბიოლოგიასა და პათოლოგიას ეხება ბუნებრივია ახალ მოთხოვნებს უძენებს საერთოდ ავადმყოფობების და მათ შორის საშვილოსნოს მიომების კვლევისა და მკურნალობის საქმეს V აღნიშნულიდან გამომდინარე რა თქმა უნდა ზემოხსენებული ეVიV მოლეკულურ, იონური შედგენილობის პოზიციიდან ხელახლა გამოსაკვლევია საკვერცხის ძველა შემადგენელი სტრუქტურა და ახალი უფრო სწორი წარმოდგენის მიღება მასზე თუ როგორ უნდა შეფასდეს დღეს საკვერცხის სტრუქტურებში არსებული მოლეკულურ, იონური ცვლილებების არსებობა საშვილოსნოს ტანში მისი აღმოცენებისთვის V

ამ თვალსაზრისით მნიშვნელოვანია საკვერცხეების ძველა სტრუქტურულ, ფუნქციური შემადგენლის მდგომარეობის გარკვევა % 1V ფოლიკულების I მისი გამომფენი გრანულოზური უჭრედების I მასში არსებულ კვერცხუჭრედთა I გრანულოზურ უჭრედებს შორის არსებული ექსნერის სხეულაკების I ფოლიკულის შიგთავსის V 2V ფოლიკულის გარეთა გარსის ანუ შიდა თეკა გარსის (theca interna). 3V თეკა ქსოვილის V 4V პრიმორდიული და გააქტივებული ანუ მზარდი ფოლიკულების V 5V ძვითელი სხეულის V სწორედ ამიტომ გადავწყვიტეთ საკვერცხეების მდგომარეობის I კერყოდ I მორფოლოგიურ, ფუნქციური თავისებურებების გამოკვლევა საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული ტიპის მიომების დროს V

საშვილოსნოს მიომის შესწავლა და ამ პირობებში საკვერცხის მორფოლოგიური ცვლილებების დახასიათება ჩვენს მიერ ნაწარმოებია პერინატოლოგიისა და მეანობა, გინეკოლოგიის ს/კ ინსტიტუტის ქირურგიული და მორფოლოგიური განყოფილების 1981, 90 წწ ნაოპერაციები და გამოკვლეული მასალებზე დაძრუნობით V მთელი მასალა დაიძო 4 ჰგუფად ასაკის მიხედვით % რეპროდუქციული I პრემენოპაუზის I მენოპაუზის და პოსტმენოპაუზის პერიოდები V ცალკეულ ასაკობრივ ჰგუფებში იძო ერთკვანყიანი და

მრავალკვანყიანი შემთხვევებისგან შემდგარი ქვეჰგუფებიV თითოეული ქვეჰგუფი დაძოფილი იძო მიომის ზომების მიხედვით 4 სმ,მდე დიამეტრისI 8 სმ, მდე და 8 სმ,ზე მეტი დიამეტრის კვანყოვან მიომებადV საკვერცხის ციკლის მიხედვით კი გამოიძო 2 ჰგუფი □ ანოვულაციური და ოვულაციურიV ცალკეული ჰგუფებიI როგორც ანოვულაციურიI ისე ოვულაციური დაიძო ქალის ასაკისI მიომის კვანყების რაოდენობისა და ზომების მიხედვით ქვეჰგუფებადV

საარქივო მასალის კვლევის შედეგად დადგინდაI რომ% ლოკალიზაციის მიხედვით ძველაზე ხშირია კვანყების სუბმუკოზური მდებარეობაI რომელიც მთელ მასალაში გვხვდება 53I6?,შიI მათ შორის რეპროდუქციულ პერიოდში , 63I6?,შიI პრემენოპაუზაში , 47I6?,შიI მენოპაუზაში , 50?,ში და პოსტმენოპაუზაში , 50?,შიV საკვერცხის ციკლის მიხედვით კვანყების სუბმუკოზური ლოკალიზაცია უფრო მაღალია ოვულაციური ციკლის (63?) პირობებშიV თუ გავითვალისწინებთ სუბბაზალურად მდებარე ფაშარ ქსოვილში უხვ ვასკულარიზაციას და ამასთან ავტორთა შეხედულებას საშვილოსნოს მიომის განვითარების შესახებ სისხლყარღვთა კედლის ან სისხლყარღვთა ირგვლივ განლაგებული ზრდის ზონებიდანI მაშინ გასაგები ხდება კვანყების სუბმუკოზური ლოკალიზაციის უპირატესობა ძველა ასაკობრივ ჰგუფშიV ამასთანI ოვულაციური ციკლის პირობებში მიომის კვანყების სუბმუკოზური ლოკალიზაციის მაღალი სიხშირე გამოწვეული უნდა იძოს სეკრეციულ ფაზაში სუბბაზალურად სპირალური არტერიების სიუხვითV აღნიშნული შეხედულების სასარგებლოდ ლაპარაკობს მკვლევართა მოსაზრება პროგესტერონის ეფექტის შესახებ სუბმუკოზური ლოკალიზაციის კვანყების ზრდაშიV

კვანყების რაოდენობის მიხედვით ბევრად ჭარბობს მრავალკვანყოვანი მიომების სიხშირე პრემენოპაუზაში (59I1?)I მენოპაუზაში (65I9?) და პოსტმენოპაუზაში (69?)V საკვერცხის ციკლის მიხედვით კი მრავალკვანყიანი

მიმების სიხშირე სამივე ასაკობრივ ჯგუფში მაღალია ანოვულაციური ციკლის დროს და შესაბამისად პრემენოპაუზაში ტოლია 62%, ისI მენოპაუზაში 62I5%, ის და პოსტმენოპაუზაში □ 72I2%, ისV გამომდინარე ზემოხსენებულიდან შეიყლება დავასკვნათI რომ ამ ასაკობრივ ჯგუფებში მიომის პათოგენეზში მნიშვნელოვანია ლატენტურად მიმდინარე ოვარული დისფუნქციის როლი და მისი მორეციდივე ხასიათიV

რეპროდუქციულ პერიოდში როგორც ერთკვანყიანიI ისე მრავალკვანყიანი მიომები არის თითქმის თანაბარი სიხშირით% მათ შორის მრავალკვანყიანი , 51%, შიI ერთკვანყიანი , 49%, შიV საკვერცხის ციკლის მიხედვით აგრეთვე მრავალკვანყიანი მიომების სიხშირე ინარჩუნებე მცირედ უპირატესობას% მათ შორის ოვულაციური ციკლის დროს მათი სიხშირე ტოლია 52I7%, ისI ხოლო ანოვულაციური ციკლსი პირობებში 50I8%, ისV აღნიშნულის საფუყველზე შეიყლება ვიმსჰელოთ რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში მწვავე დისჰორმონული ფონის არსებობაზე და როგორც ანოვულაციურიI ისე ოვულაციური ციკლის დროს არსებული დარღვევების მნიშვნელოვან როლზე მიომის პათოგენეზშიV ეს დარღვევები ყირითადად წარმოდგენილია ფოლიკულური აპარატის და ძვითელი სხეულის დისგენეზითI რომელიც როგორც ანოვულაციისI ისე ოვულაციის პირობებში მთავრდება მწვავე ჯიპერესტროგენემის ჩამოძალიბებითV

კვანყების ზომების მიხედვით მთელ შესწავლილ მასალაზე დაძრდნობითI ძველა ასაკობრივ ჯგუფში მკვეთრად იმატებს 8 სმ,მდე დიამეტრის მიომების სიხშირე მათ შორის მრავალკვანყიანი მიომების უპირატესობითV 4 სმ,მდე დიამეტრის მიომების რაოდენობა შემცირებულიაI მათ შორის უპირატესობით სარგებლობს მრავალკვანყიანი მიომებიV 8 სმ,ზე დიდი დიამეტრის კვანყიანი მიომების სიხშირე ასევე მთლიან მასალაზე შემცირებულია ძველა ასაკობრივ ჯგუფში მათ შორის მაღალია ერთკვანყიანი მიომების სიხშირეV ეს კანონზომიერება უცვლელი რჩება ძველა ასაკობრივ ჯგუფში და არ

ემორჩილება საკვერცხის ციკლს და სხვა თანმხლებ მოვლენებს V ზემოაღნიშნულის საფუყველზე შეიყლება გაკეთდეს დასკვნა I რომ 4 სმ,მდე დიამეტრის მიომები ყირითადად პროლიფერაციული ტიპისაა ან ემთხვევა მიომის კვანყის აქტიურ ზრდის პერიოდს და მიეკუთვნება სწრაფმზარდ პროცესებს I რომლებიც მწვავე დისჯორმიული ფონით მიმდინარეობს და ამიტომ მალე გადადის ამ ზომებიდან V 8 სმ,მდე დიამეტრის მიომების სიხშირის მაღალი მაჩვენებელი მათ შორის მრავალკვანყიანი ფორმების მომატება მეტძველებს პროცესის გაქრონიულებაზე (სხვადასხვა კომპენსატორული მექანიზმის ხარჯზე) და ლატენტური პერიოდების სასარგებლოდ I როელსაც ახასიათებს რეციდივები V

ფოლიკულური ხასიათის ცისტები რეპროდუქციულ პერიოდში იმატებს თანაბარი სიხშირით როგორც ერთკვანყიანი I ისე მრავალკვანყიან სხვადასხვა ზომის მიომებში უპირატესად ანოვულაციური ციკლის დროს V ხოლო პრემენოპაუზაში I მენოპაუზაში და პოსტმენოპაუზაში მათი სიხშირე მაღალია ერთკვანყიან მიომებში უპირატესად ანოვულაციური ციკლის დროს V ეს კანონზომიერება ვრცელდება მიომის კვანყების ზომების მიხედვითაც I როგორც 4 სმ,მდე და 8 სმ,მდე I ისე 8 სმ,ზე ზემოთ დიამეტრის კვანყიანი მიომების დროს V აღნიშნულის საფუყველზე შეიყლება ვივარაუდოთ საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში% ანოვულაციური ციკლის უპირატესობაზე როგორც ფოლიკულური აპარატის დისგენეზის შედეგზე X ამასთან I რეპროდუქციულ პერიოდში საკვერცხის დისფუნქციის განსაკუთრებულ სიმყიმეზე და მიომის ზრდის მაღალ პოტენციალზე X ხოლო დანარჩენ ასაკობრივ ჰგუფებში ერთკვანყიანი მიომების დროს ფოლიკულური აპარატის დისგენეზის მაღალი მაჩვენებელი ძველა ზომის მიომებში უფრო ხშირად მიუთითებს მწვავე ან პროლონგირებულ I უწძვეტი I გახანგრყლივებულ I მდგრადი დისფუნქციური ჯიპერესტროგენების არსებობაზე X აღნიშნულ ასაკობრივ ჰგუფებში მრავალკვანყიანი მიომებში შედარებით ერთკვანყიანთან

ფოლიკულური აპარატის დისგენეზიის სიხშირის შედარებით დაბალი მაჩვენებელი (სხვადასხვა ზომის მიომებში) კი მიუთითებს საკვერცხის დისფუნქციის ხანგრძლივ ქრონიკულ ხასიათზე I რომელსაც თან ახლავს რემისიული ანუ მშვიდი მოსვენებითი პერიოდები ჯორმონალური ჯომეოსტაზის მხრივ და გამწვავებებით ჯიპერესტროგენებით რაც იწვევს ძველა არსებული მიომატოზური კვანყების ზრდასთან ერთად ახალი კვანყის წარმოქმნასაც V

მიომის შემთხვევებში პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლი აღინიშნება 75I6?, შიX მათ შორის რეპროდუქციულ პერიოდში 72I2?, შიI პრემენოპაუზაში 79I8, შიI მენოპაუზაში 74I6?, ში და პოსტმენოპაუზაში 76?, შიX კვანყების რაოდენობის მიხედვით მისი სიხშირე თითქმის თანაბარია და ერთკვანყიანი მიომების დროს აღინიშნება 8I18?, ში და მრავალკვანყიანი მიომების დროს 82I1?X კვანყების ზომების მიხედვით ხშირია 8 სმ, მდე დიამეტრის მიომების დროს ძველა ასაკობრივ ჰგუფში I ხოლო 4 სმ, მდე და 8 სმ, ზე მეტი დიამეტრის მქონე კვანყოვანი მიომების დროს შედარებით კლებულობს ძველა ასაკობრივ ჰგუფში V

პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლიდან ხშირია ჯიპერპოლიმენორეა (43I5?) I მეორე ადგილზეა ჯიპერმენორეა (34I5?) და მესამეზეა ციკლური სისხლდენა (2I19?) V

კენი კვლევის საფუყველზე შეიყლება ვივარაუდოთ პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლის და საშვილოსნოს მიომის განვითარების საერთო მეანიზმების არსებობაზე V რაც შეეხება სისხლდენის ხანგრძლივობას I იგი დამოკიდებულია კვანყების ზომიების I რაოდენობის და მათი ლოკალიზაციის შედეგად გაზრდილ ენდომეტრიუმის ფართობზე V სსარქივო მასალის ფონზე რეპოდუქციულ პერიოდში არსებულმა მწვავე დისჯარმონიულმა ფონმა და უკანასკნელი წლების მანყილზე ამ ასაკში მიომის ზრდამ გამოიწვია ჩვენი არჩევანი სწორედ ამ ასაკობრივი ჰგუფის პაციენტებზე V

ექოსკოპიური კვლევის დროს დადგინდა რომ პროლიფერაციული ტიპის მიომებში აღინიშნება მკვეთრად გამოხატული პერიფერიული ვასკულარიზაცია და კვანყის შიდა სისხლის ნაკადის რეზისტენტობის ინდექსის დაბალი მაჩვენებელი. ფერადი დოპლენოგრაფიული კარტირების მიხედვით (რეზისტენტობის ინდექსი 0.56) V კვანყებში აღვილი აქვს ფიბროზული ქსოვილის შემცირებას V

მიომის კვანყის მაღალი პროლიფერაციული აქტივობის დროს რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში საკვერცხეში დადგინდა მულტიფოლიკულოზი 23I3?,შიI კისტოზური ძვითელი სხეული , 16I67?,შიI არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული 10?,შიI 6I67?,შიI , ჯიპერანდროგენემიაI ხოლო 30?,შიI , ნორმა და 13I33?,შიI , ლუთეინიზებული ძვითელი სხეული V

საკვერცხის კვლევის მნიშვნელოვან რგოლს საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში წარმოადგენს ჯორმონალური სარკის შესწავლა ლუთეინურ ფაზაში მენსტრუალური ციკლის მე,20 დღეზე V

მაღლუთეინიზებული ჯორმონიI რომელიც მენსტრუაციული ციკლის მე,20 დღისთვის უნდა განიცდიდეს თანდათანობით შემცირებასI იგი აღწევს მაღალ დონეს და თითქმის ისეთივეა როგორც ოვულაციის დროს V

პოსტოვულაციურ პერიოდში პროგესტერონის დონე მკვეთრად ეცემა V ესტროგენების კონცენტრაცია კი რჩება ნორმის ქვედა ზღვარის შესაბამისი დონით V

გამომდინარე ზემოხსენებულიდან შეიყლება ითქვასI რომ საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომით დაავადებული რეპროდუქციული ასაკის ქალებში არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის დროს ვითარდება პროგესტერონის დეფიციტის ფონზე შეფარდებითი ჯიპერესტროგენემია V

როგორც ცნობილიაI ესტროგენების სინთეზში მნიშვნელოვან როლს თამაშობს ფერმენტი 17β ჯიპეროქსიდსტეროიდ დეჰიდროგენაზა V ამ ფერმენტის + ტიპი დალოკალურულია გენეტიკურად მე,17 ქრომოსომაში I

წარმოადგენს გრანულოზური უპრედების ყირითად ფერმენტს და მონაწილეობს არააქტიური ესტრონიდან ესტრადიოლის წარმოქმნაში I უკანასკნელი იწვევს ფოლიკულის მომწიფებას V ++ ტიპის ფერმენტი დალოკალებულია გენეტიკურად მე, 16 ქრომოსომაში I ყირითადად მოთავსებულია პეროქსისომებში და იწვევს ესტრადიოლის დაჟანგვას ესტრონად V აღნიშნული პროცესი შეფერხებულია პროგესტერონის დეფიციტის პირობებში I რის გამოც ესტრადიოლი გვევლინება მუდმივად აქტიური სახით და იყლება შეფარდებით ჯიპერესტროგენემიას V

ამ მიზნით მნიშვნელოვანია ესტრადიოლის ანტიოქსიდანტური მექანიზმების და მათი პრეოვულაციურ ფოლიკულზე მოქმედების შესწავლა V ექსპერიმენტში I როდესაც დაქვეითებული იძო ესტრადიოლის პროდუქცია სპეციალური ქიმიური ინჟიბიტორებით V ამას მოჰქვია ლიპიდური პეროქსიდაციის გაყლიერება ფოლიკულებში I ტესტოსტერონის აკუმულაცია და გრანულოზური უპრედების დეფიციტი მათი პროლიფერაციის შემცირებით და აპოპტოზის გაზრდით I ასეთ ფოლიკულებს მოჰქვია ლუთეოციტების ფუნქციის დაქვეითება V ე V ი V პრეოვულატორული ფოლიკულის არაადექვატური ექსპოზიცია ესტრადიოლთან განაპირობებს გრანულოზურ, ლუთეინურ უკმარისობას (დგტვ **თძჴძ** უე ფდძ 1999) V მკვლევართა მოსაზრებით ესტრადიოლი თრგუნავს ოქსიდაციური სიტრესით გამოწვეულ აპოპტოზს V ოქსიდაციური სიტრესით გამოწვეული უპრედის აპოპტოზი იწვევს კორპუს ლუთეუმის რეგრესიას და ფოლიკულის ატრეზიის ერთ, ერთი მექანიზმია (ძგკვწსრ **ცძლძ** 1998) V

ზემოხსენებულიდან გამომდინარე ნათელი ხდება I თუ რა დიდია ესტრადიოლის როლი ფიზიოლოგიის პირობებში V სწორედ ოქსიდაციური სიტრესით გამოწვეული აპოპტოზი შეიყლება იძოს მიზეზი ძვითელი სხეულის ნაადრევი რეგრესიისა ძვავილობის სტადიის გარეშე რასაც ზოგჯერ ადგილი

აქვს საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომით დაავადებულ ქალებში I რომელთაც ახასიათებთ ძვითელი სხეულის პათოლოგია V

ესტროგენების უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ოქსიდაციური სტრესის თვალსაზრისით (სრგტპ **თძსძ** უე ფდბ 1999ჟ სგუკაფ უე ფდბ 1996ჟ სფგუტფთ **თძ** უე ფდბ 1995ჟ **ტშთთშტუტ შძ** უე ფდბ 1995ჟ **იუსლუკ იძაძ** უე ფდბ 1993ჟ **თსრფდლ კძთძ** უე ფდბ 1992ჟ **თგპშტწ ტძ** უე ფდბ 2002) V ესტროგენები აფერხებს ოქსიდაციური სტრესით გამოწვეულ ენდოთელური უპრედების აპოპტოზს (**თგვწრ ტძ** უე ფდბ 2001ჟ **ცფთთქფტტ თძ** უე ფდბ 2991ჟ **მშკვშთ ჳძ** უე ფდბ 2000) V ესტროგენების ანტიოქსიდანტურობა აღემატება ვიტამინ **უ**, ს ანტიოქსიდურ ეფექტს (**ვლწმფ იძ** უე ფდბ 2001) V

სიმსივნური ზრდის პროცესში ოქსიდაციური ჟანგვის ინტენსიფიკაციას აქვს უდიდესი მნიშვნელობა V მეტალთა გარდამავალი ჰგუფის **ქტ²⁺** და **აუ²⁺**, იონები წარმოადგენენ თავისუფალრადიკალური ჟანგვის ყლიერ პრომოტორებს V **ქტ²⁺**, იონები აუცილებელია მიტოქონდრიული სუპეროქსიდდისმუტაზის ფუნქციობისთვის I ის იონები ხელს უწყობს ჯიდროლაზების და კარბოქსილაზების აქტივაციას და ქმნის აქტიურ კომპლექსებს დაბალ მოლეკულურ ნივთიერებებთან V **ქტ²⁺**, შემცველი კომპლექსების ეპრ სიგნალების გამოჩენა მემბრანული სტრუქტურების დაზიანებასა და სუპეროქსიდდისმუტაზის ინაქტივაციაზე მიუთითებს V

ეპრ სპექტრში შეიყლება გამოვლინდეს ჯემოგლობინისა და აზოტის ოქსიდის ნაერთის **რი, ტწ** და ორვალენტიანი რკინის **აუ²⁺**, ეპრ სიგნალები ცი რაც ჟანგვა, აღდგენითი პროცესების ღრმა დარღვევაზე და მემბრანების შეუქცევად დაზიანებაზე მიუთითებს V

მიომის კვანყებში მიომეტრიუმთან შედარებით მკვეთრად არის მომატებული **ქტ²⁺**, შემცველი დაბალმოლეკულური კომპლექსების და **აუ²⁺**, იონის კონცენტრაცია V

ზღვის გოჭებზე ჩვენს მიერ ჩატარებულ ექსპერიმენტში ესტრადიოლით მზარდი დოზების დატვირთვისას თანდათან დოზების ზრდასთან ერთად იმატებს $ქტ^{2+}$, იონების კონცენტრაცია V ხოლო $ტწ$, ს კონცენტრაცია აღარ იზრდება რაც შეესაბამება ჩვენს მიერ მიომის კვანყში დადგენილ ცვლილებებს V

ჩვენ დავადგინეთ აგრეთვე მიომის კვანყში $ტწ$, ს დაბალი კონცენტრაცია შედარებით მიომეტრიუმთან V აღნიშნული ადასტურებს მიომის ქსოვილში თავისუფალრადიკალური ჟანგვისა და ლიპიდების ზეჟანგური ჟანგვის გაყლიერების ხარჯზე ოქსიდაციური სტრესის განვითარებას V $ეV$ $იV$ ესტროგენები მხოლოდ ნორმაში გამოირჩევიან ანტი ოქსიდანტური თვისებით I ჯიპერესტროგენემიის დროს პირიქით, ადგილი აქვს გაუკუღმართებულ პროცესებს რის საფუყველზეც მოშლილია ესტრადიოლის ეფექტი ანტიოქსიდანტური თვისებით და $ტწ$, ს რეგულირებით I რაც ჯიპერესტროგენემისათან ერთად ხდება სიმსივნის პროლიფერაციული ზრდის მიზეზი V

ვინაიდან საკვერცხეში ადგილი აქვს როგორც ფოლიკულური აპარატის და ძვითელი სხეულის დისგენეზიას I ჩვენთვის მნიშვნელოვანი იძო აგრეთვე საკვერცხეში ეპრ სპეტრომეტრული კვლევა V

საკვერცხეებში I სადაც დამახასიათებელი იძო ფოლიკულური აპარატის დისგენეზია შიდა თეკას და გრანულოზური შრის ჯიპერპლაზიით და ფოლიკულური ცისტების გაჩენით ჩვენ $ქტ^{2+}$ $აუ^{2+}$, იონების და $ტწ$, ს ეპრ სიგნალები გამოვიკვლიეთ ცისტის კედელში და საკვერცხის სტრომაში V აღმოჩნდა I რომ საკვერცხის სტრომაში მკვეთრად იმატებს $ქტ^{2+}$ $აუ^{2+}$, იონების ეპრ სიგნალები და ნორმასთან შედარებით იკლებს $ტწ$, ს კონცენტრაცია V ცისტის კედელში კი ბევრად უფრო დიდია $ქტ^{2+}$ $აუ^{2+}$, იონების ეპრ სიგნალები I რაც შეეხება $ტწ$, ს I იგი არ აღმოჩნდა V ზღვის გოჭებზე ექსპერიმენტში ესტრადიოლით დატვირთვისას იზრდება $ქტ^{2+}$,

იონების ეპრ სიგნალი ხოლო შემდგომ ესტრადიოლის დოზების გაზრდისას უცვლელი რჩება V ტვ,ს ეპრ სიგნალები კი მატულობს მზარდი დოზების შესაბამისად V

ძოველივე ხსენებული მიუთითებს ოქსიდაციური სტრესის განვითარებაზე და მემბრანული სტრუქტურების რღვევაზე V

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე I თუკი საკვერცხის სტრომაში რომელიც წარმოდგენილია ჯიპერპლაზიური თეკა უჭრედებით და თვით ფოლიკულური ცისტის კედელში მიმდინარეობს ესტროგენების გაყლიერებული სინთეზი და უშუალოდ ცისტაში ჭარბად არის დაგროვილი ეს სეკრეტი I რატომ ყლიერდება ოქსიდაციური სტრესი*

ამრიგად I საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომის დროს საკვერცხეების ფოლიკულური აპარატის მოლეკულური, იონური წონასწორობისა და ბიოფიზიკური კვლევის შედეგად დადგინდა საშვილოსნოს მიომის განვითარების ესტრადიოლის წარმოების პათოგენეზის მოლეკულური, იონური საფუყველი V დადგინდა ოქსიდაციური სტრესის როლი როგორც საშვილოსნოს მიომის განვითარებაში I ისე საკვერცხეში მიმდინარე ჯიპერპლაზიურ პროცესებში V

შემდეგი მნიშვნელოვან მოვლენას I რომელიც დღემდე ნაკლებადაა გაშუქებული ლიტერატურაში წარმოადგენს მენსტრუაციული ძვითელი სხეულის თავისებურებით საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს V

ჩატარებული კვლევის შედეგების ანალიზის საფუყველზე ირკვევა I რომ საშვილოსნოს მიომების დროს გრანულოზური უჭრედების გამრავლების მაღალი პოტენციალი და ესტრადიოლის სინთეზის გაყლიერება წარმოადგენს ოვულაციის დამთრგუნველ ფაქტორს და აფერხებს ოვულაციის შემდეგ გრანულოზური უჭრედების ტრანსფორმაციას ძვითელი სხეულის უჭრედებად V

ფიზიოლოგიურად როგორც უკვე აღვნიშნეთ სრულფასოვანი ძვითელი სხეული ძალიბდება მაშინ I როდესაც პრეოვულატორულ ფოლიკულში

ძალიანდება გრანულოზური უპრედების ადექვატური რიცხვი რომლებიც შეიცავენ ლუტეოჯორმონის მაღალ კონცენტრაციას ეVიV ლჯ კონცენტრაცია აღწევს პიკსV ოვულაციის შემდეგ კვერცხუპრედის გადმოსროლის შემდეგ ფოლიკულის ღრუში სწრაფად ხდება კაპილარების წარმოქმნა და ჩაზრდაV გრანულოზურ უპრედებში წდება მიტოზი და გამრავლება და იწყება ლუთენინზაციაI იზრდება ლუთეოციტების ციტოპლაზმა მოცულობაში და ხდება მათში ლიპიდური ჩანართების მომატებაV ამდენად ძვითელი სხეულის ზომაში მომატება მიმდინარეობს გრანულოზური უპრედების მოცულობაში მომატების და ლუთენინზაციის ხარჭზეV ძვითელი სხეულის აძვაების სტადიაში ციკლის 22,ეI 23,ე დღეს გონადოტროპინების ზეგავლენით ლუთეოციტები სულ უფრო მეტ პროგესტერონს გამოძოფენV ამავე დროს ხდება ესტროგენების პროდუქცია და თანაც იმაზე მეტი ვიდრე ფოლიკულური ფაზის გვიან ეტაპზეV პროგესტერონის ზეგავლენით ესტრადიოლი გარდაიქმნება ესტრონადV პროგესტერონი თავის მხრივ ამუხრუჭებს ჯიპოფიზის მიერ გონადოტროპინების სეკრეციასV ამრიგადI ძვითელი სხეულის აქტივაციის დროს ქვეითდება ლუტროპინის და მალუტენინიზებელი ჯორმონების პროდუქციაV გონადოტროპინების შემცირების გამო ციკლის 24, 26,ე დღეზე იწყება ძვითელი სხეულის უკუგანვითარებაV

საშვილონსოს მიომით დაავადებულ ქალებში ოვულაციის შემდეგ ფერხდება გრანულოზური უპრედების ტრანსფორმაცია ძვითელი სხეულის უპრედებთანI რაც ბუნებრივიაI ცვლის ძვითელი სხეულის ფიზიოლოგიური განვითარების ტემპსV ამასთან ერთადI არაადექვატურ პირობებში წარმოქმნილი ლუთეოციტები სიცოცხლის უუნაროაI საკმაოდ ხშირად ვლინდება მათი ნეკროზიI რომელიც ზოგჯერ იკავებს საკმაოდ ვრცელ უბანს და არა იშვითად ამასთან ერთვის სისხლჩაქცევები ძვითელ სხეულში და თავად საკვერცხის სტრომაშიV

აქედან გამომდინარე I ლუტეოციტების დეფიციტის გამო ქვეითდება პროგესტერონის სინთეზი V წარმოქმნილი ესტროგენი არ განიცდის ესტრონად გარდაქმნას პროგესტერონის დეფიციტის გამო V იგი რჩება აქტიური ფორმის სახით V თავის მხრივ I პროგესტერონის დეფიციტის გამო არ ხდება გონადოდტროპინების სეკრეციის დამუხრუჭება V ასეთ პირობებში იმატებს ლუტროპული პროდუქცია რაც ნათლად ჩანს საშვილოსნოს მიომით დაავადებული ძვითელი სხეულის პათოლოგიის მქონე ქალებში ჯორმონალური სარკის შეფასების დროს მენსტრუაციული ციკლის მე, 20 დღეზე ადებულ სისხლში V კერყოდ I ასეთ შემთხვევებში ყლიერ დაბალია პროგესტერონის კონცენტრაცია I ესტრადიოლი არის ნორმის ზედა ზღვარზე I ხოლო ლუტროპინის კონცენტრაცია მკვეთრად მომატებულია V

ამ პირობებში იქმნება არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული I ზოგჯერ კი ძვითელი სხეულის რეგრესი იწდება ძვაილობის სტადიის გარეშე ან ადგილი აქვს ცისტოზური ძვითელი სხეულის განვითარებას V გესტაგენების დეფიციტი და დისბალანსი იწვევს პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლის ჩამოძალიბებას V არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის პირობებში გესტაგენების დეფიციტი ამოკლებს მენსტრუაციულ ციკლს და ნაადრევად იწვევს მენსტრუაციას I ისე რომ საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს შემოკლებული მენსტრუაციული ციკლის მიზეზი არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის განვითარებაა I რომელსაც თან ახლავს ფოლიკულის გრანულოზური უპრედების მაღალი აქტივობა V არ არის იშვიათი მენსტრუაციული ციკლის დარღვევის მქონე ვარიანტი I როდესაც არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის არსებობის გამო პროგესტერონის დეფიციტი არ არის ისეთი ყლიერი I როგორც ზემოთ უკვე აღწერილ შემთხვევებში V ასეთ შემთხვევებში არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულის ფუნქცია გრყელდება და მისი ისეთი დეფიციტი I რომელსაც უნდა მოჰყვეს ენდომეტრიუმში ფუნქციური შრის იშემია შედარებით გვიან ან ტალღისებურად ვითარდება V ამას მოჰყვება ასეთ შემთხვევებში ძალიბდება

გახანგრძლივებული მენსტრუაციული ციკლის ჩამოძალიება თვიურის დაგვიანებით და წძვეტილი ხასიათის პერიოდული სისხლდენებით V ძვითელი სხეულის არასრულფასოვნებას ამტკიცებას მათი უფრო გამრავლების დაბალი პოტენციალის არსებობა და უპრედების მოცულობის სიმცირე V გარდა ამისა I ძვითელი სხეულის ეპრ სპექტრომეტრული კვლევით ასეთ შემთხვევებში დადგინდა Ca^{2+} და Ca^{2+} , იონების მაღალი კონცენტრაცია ნორმასთან შედარებით I მცირედი მატება აღინიშნება **ტვ**, ს ეპრ სიგნალების V ექსპერიმენტში ესტროგენების მზარდი დოზებით დატვირთვის შემდეგ ზღვის გოჭის საკვერცხეებში დადგინდა Ca^{2+} და Ca^{2+} , იონების და **ტვ**, ს ეპრ სიგნალების მატება V ამდენად როგორც მიომით დაავადებულ ქალის ძვითელ სხეულში ნანახი ცვლილებებით I ისე ექსპერიმენტში მტკიცდება ოქსიდაციური სტრესის არსებობა I რაც მემბრანული სტრუქტურების რღვევის მაჩვენებელია V

არასრულფასოვანი ვითელის სხელის დროს დადგენიი შეფარდებით ჯიპერესტროგენემიის დროს ესტროგენების ნორმის ქვედა ზღვარზეა I რის გამოც ისინი ვერ ავლენენ ანტიოქსიდაციურ თვისებებს I იმატებს ოქსიდაციური სტრესი საკვერცხის არასრულფასოვან ძვითელ სხეულში V

ამგვარად I ძვითელი სხეულის მრავალფაქტორულმა გამოკვლევამ მოგვცა საშუალება დაგვედგინა მენსტრუაციული ციკლის დარღვევის მოლეკულური და ბიოფიზიკურ, ქიმიური საფუყველი საშვილოსნოს მიომის დროს V

შემდეგი მნიშვნელოვანი ფაქტია კანონზომიერება I რომელიც ჩვენს მიერ არის გამოვლენილი მდგომარეობს საკვერცხის თეკა გარსის ჯიპერპლაზიაში V მიომის გამოკვლულ ხშირ შემთხვევაში საკვერცხეებში აღინიშნება თეკა ქსოვილის ინტენსიური ჯიპერპლაზია I მიკროთეკომების წარმოქმნა V

მათ მიერ ხდება ეVწV პროგნოზირებული თეთრი სხეულების ჩანაცვლება და ამიტომ საშვილოსნოს ტანის მიომების დროს შემცირებულია საკვერცხეებში მათი რაოდენობა და შესაბამისად მოცულობითი წილი V

მნიშვნელოვანია I რომ პროლიფერაციული თეკა ქსოვილი ხასიათდება ჯორმონული აქტივობით მისი უპრედები ლიპიდების შემცველი ჯორმონების მარკერია და შესაბამისად მონაწილეობს ესტროგენების სინთეზში V ჩვენს მიერ გამოვლენილია პრიმორდიული ფოლიკულების შედარებითი სიმცირე და ამ ფონზე მენსტრუაციული ციკლის დაწყების დროს ერთდროულად პრიმორდიული ფოლიკულების უფრო მეტი რიცხვის გააქტივება ვიდრე ნორმის პირობებში V ამასთან ექოსკოპიურმა გამოკვლევებმა გამოავლინა I რომ საშვილოსნოს მიომების დროს ერთდროულად არის ორი იმ ზომის ფოლიკულური I რომელთაგან ორივეს შეიყლება დომინანტი ფოლიკული ეწოდოს V ფოლიკულების რაოდენობის სიმცირის თაობაზე მითითებულია ზემოთ საკვერცხეების ჯისტოლოგიური თავის აღწერისას I სადაც გამოძოფილია ქალთა ჰგუფი I რომელთაც საკვერცხეების დისგენეზიის ფონზე აღმოუცენდათ საშვილოსნოს ტანის მიომები V

ისმის კითხვა I აქვს თუ არა მნიშვნელობა საკვერცხეების დისგენეზიას საშვილოსნოს ტანში მიომების განვითარებისთვის V ამ კითხვაზე პასუხი სიყნელეს წარმოადგენს V ვინაიდან საკვერცხის დისგენეზია ჩვენს მიერ დადგენილია შემთხვევათა მხოლოდ ?,ში I სადღეისოდ არ არის ცნობილი ძველა ის ინფორმაციული მიმართულებანი I რომლებითაც ჯორმონგამმოფი ორგანოები უკავშირდებიან ერთმანეთს V ამიტომ ჩვენ არც დაგვიძენებია მიზნად მიომის კაზური გენეზისის გამოკვლევა I როგორც ზემოთ უკვე იძო აღნიშნული ჩვენ მიზანს შეადგენდა საკვერცხეებში მიმდინარე ის მოლეკულური, იონური პროცესები I რომლებით წინ უყდვის და თან ერთვის საშვილოსნოს მიომის განვითარებას და რომელთა ცოდნა დიდ გამოძენებას პოვებს მიომების საპროფილაქტიკო და სამკურნალო საშუალებათა ყიების საქმეში V

დასკვნები

- 1) საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული სტრუქტურის მქონე მიომის დროს რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში საკვერცხეები შემთხვევათა უმრავლესობაში ხასიათდება ფოლიკულური აპარატის დისგენეზით I ფოლიკულური ხასიათის ცისტების მაღალი სიხშირით და ჯორმონდამოკიდებული სტრუქტურების ჯიპერპლაზიით V განსაკუთრებით ხშირია თეკა ინტერნასა და გრანულოზური შრის ჯიპერპლაზია I რომლის შედეგად ადგილი აქვს ესტრადიოლის სინთეზის ინტენსიფიკაციას და ჯიპერესტროგენემიას V საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების დროს აღინიშნება აგრეთვე თეკა ექსტერნას ჯიპერპლაზია I ზოგჯერ მიკროთეკომების ჩამოძალიბებით V
- 2) ესტროგენების სინთეზის გაყლიერებას საკვერცხეში გამოხატავს ჯიპერპლაზირებული თეკა ქსოვილის უჭრედების დიდი უმეტესობის დატვირთვა სუდანოფილური ლიპიდებით I გრანულოზური უჭრედების გამრავლების პოტენციალის და ესტროგენების შემცველი ექსნერის სხეულაკების მოცულობითი წილის ზრდა V
- 4) საშვილოსნოს ტანის პროლიფერაციული მიომების დროს რეპროდუქციული პერიოდის ქალებში ა) საკვერცხეების ფოლიკულების დისგენეზია I მათი გამომფენი გრანულოზურ უჭრედებში სეკრეტის სინთეზის გაყლიერებით და ბ) ძვითელი სხეულის დისგენეზია მასში ნაადრევი რეგრესიის განვითარებით არის ისეთი ჯორმონული დისბალანსის მორფოლოგიური გამოხატულება I რომელსაც მოჰყვება პერიფერიულ სისხლში ან მცირე მენჰის აუზის სისხლში ესტროგენების მკვეთრი სიჭარბე და გესტაგენების შედარებითი ნაკლებობა I რაც განაპირობებს საშვილოსნოს ტანში მიომის

ჩამოძალიბებას I მის ზრდას და მენსტრუაციული ციკლის დარღვევას V ეს ცვლილებები გამოხატულია პირველ შემთხვევაში ჯორმონების აბსოლუტური I და მეორე შემთხვევაში შეფარდებით მაჩვენებლებში V

- 5) საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომების დროს მენსტრუაციის ციკლის დარღვევა გამოიხატება ა) არასრულფასოვანი ძვითელი სხეულით I რომელსაც ძვითელი სხეულის პერსისტენციის გამო თან სდევს შემოკლებული ან გახანგრძლივებული მენსტრუაციული ციკლი I რომლის დროს საშვილოსნოს ლორწოვან გარსში აღინიშნება ფოლიკულური ფაზის დასაწყისი V ბ) ფოლიკულების დისგენეზით I რომელიც შეიყლება გამოვლინდეს შემოკლებული ერფაზიანი I ანოვულაციური ან ოვულაციური ციკლით და გახანგრძლივებული ერთი ფაზით მიმდინარე ციკლით I რომელსაც თან სდევს მენსტრუაციული ციკლის ძვითელი სხეულის ეფექტის დასაწყისი V საშვილოსნოს ტანის ლორწოვანი გარსის მოხსენიებული ცვლილებები შეიყლება გამოქმენებული იძოს მიომების კლინიკური დიაგნოზის დადგენისათვის X
- 6) საშვილოსნოს პროლიფერაციული მიომების დროს განვითარებული ცვლილებები ექოსკოპიურად შეიყლება განსხვავებულად გამოვლინდეს მარჯვენა და მარცხენა საკვერცხეებში ფოლიკულებსა და ძვითელ სხეულში I რაც სრულიად კანონზომიერია I თუ გავითვალისწინებთ I რომ ფოლიკულების პათოლოგია ვლინდება ერთდროულად ორივე საკვერცხეში I მაშინ I როდესაც ძვითელი სხეულის პათოლოგია ჩვეულებრივ ვითარდება მხოლოდ ერთ საკვერცხეში V
- 7) საკვერცხის ფოლიკულის ექოსკოპიური ცვლილებები ვლინდება I როგორც % პოლიციისტოზი I სხვადასხვა ხანდაზმულობის ცისტების არსებობით I მრავლობითი ფოლიკულების ზრდით V არასრულფასოვანი ძვითელი სხეული ხასიათდება ცისტების არსებობით და მისი რეგრესიისთვის დამახასიათებელი ცვლილებების ნაადრევი გამოვლენით V

- 8) პროლიფერაციული მიომების ექოსკოპია დოპლეროგრაფიით იყლევა მიომებში მიმდინარე ცირკულაციის პროცესების თავისებურებების დადგენის და მიომატოზური პროცესის პროგნოზირების შესაყლებლობასV მიომის შემთხვევათა უმეტესობაში ცენტრალურ ნაწილებში ადგილი აქვს ვენურ ჯიპერემიას სისხლის სტაზითI რომლის პერიფერიაზე აღინიშნება უპირატესად არტერიული ჯიპერემიაV ამ ლოკალიზაციის არტერიული ჯიპერემია ძოველთვის ემთხვევა მიომის მოცულობის მატებას მისი ზრდის მაღალ პოტენციალსI აქედან გამომდინარეI ზემოსსენებული მაჩვენებლების მნიშვნელობა აქვსV მიომის მკურნალობის სტრატეგიისა და ტაქტიკის განსაზღვრაშიV
- 9) საშვილოსნოს მიომის კეთილთვისებიანობის ერთ,ერთი გამოხატვა არის მისი ნელი ზრდაI რომელიც გარკვეული ციკლურობით □ რემისიებით ხასიათდება და ამიტომ თუ მუცლის ღრუს ორგანოებთან ურთიერთობაში დისკომფორტს არ ქმნის ასეთი მიომების ოპერაციული რადიკალური მკურნალობა კორექციას საჭიროებს მიომის კვანყის ზრდის ფაქტორის გათვალისწინებითV სხვა საქმეა სუბმუკოზური ლოკალიზაციის მიომებიI რომლებიც ძველა შემთხვევაში დამოუკიდებლად სიმსივნის ზომისაგან შეუყლიათ მეტრორაგიის გამოწვევაV
- 10) საშვილოსნოს მიომით დაავადებულ ქალებში როგორც საარქივო მასალის ისე საკუთარი კვლევის მიხედვით ხშირია ჯიპერპოლიმენორეაI სიხშირით მეორე ადგილზეა ჯიპერმენორეაI აციკლური სისხლდენა კი შედარებით იშვიათიაV ქალის ასაკისI საკვერცხის ციკლისI კვანყების ზომებისI რაოდენობის და ამასთან მათი ლოკალიზაციის გათვალისწინებით აღმოჩნდაI რომ პათოლოგიური მენსტრუაციული ციკლის ჩამოძალიბებაI და მიომის განვითარება ხასიათდება საერთო მექანიზმებით რაც გამოიხატება ესტროგენების ქრონიკულიI აბსოლუტური და შეფარდებითი სიჭრაბითV სისხლდენის ხანგრყლივობა და დაკარგული სისხლის რაოდენობა კი

კორელაციაში იმპოფება კვანყების სხვადასხვა ლოკალიზაციის I მათი ზომების და რაოდენობის შედეგად ღრუს ლორწოვანის გაზრდილ ფართობთან V

- 11) საშვილოსნოს მიომის ზომების (მოცულობის) დიდი ვარიაბელობის პირობებში I განურჩევლად ასაკისა და საკვერცხის ციკლის ხასიათისა I ძველაზე ხშირია მსმ,მდე დიამეტრის მიომები I მეორე ადგილზეა სიხშირის მხრივ 4 სმ,ის დიამეტრის მიომები I იშვითაია აგრეთვე 8 სმ,ზე მეტი მოცულობის მიომები I რომლებიც თითქმის ისეთივე სიხშირით ხასიათდება I როგორც მცირე ზომის (4 სმ,მდე) მიომები V ასეთი თანხვდომა ქმნის შთაბეჭდილებას I რომ 4 სმ,მდე დიამეტრის მიომები ზრდის მაღალი პოტენციალით ხასიათდება და ხშირად აღწევს 8 სმ,მდე რაც უნდა ჩაითვალოს მიომის მაქსიმალურ ზომად V 8 სმ,ზე უფრო დიდი ზომის მიომების იშვიათობა უნდა აიხსნას პირველ რიგში იმით I რომ დიდი ზომის მიომები გვხვდება უფროსი ასაკის ქალებში პრემენოპაზის I მენოპაუზის ან პოსტმენოპაუზის შემდეგ I ამ ასაკობრივ ჰგუფებში I როდესაც ქალის ორგანიზმში ესტროგენული აქტივობა შედარებით ნაკლებია და წარმოადგენს სუსტი ყალის სტიმულატორს მიომეტრიუმის და თვით მიომის უჭრედების რეცეპტორებისთვის V

არ არის გამორიცხული I რომ რაც უფრო უფუნქციოა მიომეტრიუმი დიდი ზომის მიღწევის შემდეგ I მით უფრო ნაკლებია კვანყში უჭრედების პროლიფერაცია V მაგრამ ასეთ პირობებში უჭრედების გამრავლება იწმება საშვილოსნოს კუნთოვანის სხვა რეგიონებში I რითაც უნდა აიხსნას მრავლობითი მიომის სიხშირე მოზრდილი ასაკის ქალებში V გარდა ამისა I შესაყლებელია პათოლოგიური ფაქტორები I რომლებიც აპირობებენ ჯიპერესტროგენემიას და მიომის აღმოცენების და განვითარების ლიკვიდაციას განიცდის პრემენოპაუზასა და სიცოცხლის უფრო ზემო ასაკობრივ ასპექტში V

- 12) უზბ მეთოდით კვლევის შედეგად გამოირკვა რომ პროლიფერაციული მიომების დროს ვითარდება ცვლილებათა მთელი კომპლექსი ირღვევა მემბრანული სტრუქტურების მთლიანობა ითრგუნება და ფერხდება მიტოქონდრიული ელექტრონული ტრანსპორტი ხდება ჟანგბადის თავისუფალი რადიკალების დიდი რაოდენობით წარმოქმნა და ლიპიდების ზეჟანგვის პროცესის ინტენსიფიკაცია □ ცვლილებათა მთელი დასახელებული კომპლექსი კიდევ უფრო აყლიერებს მეტაბოლიზმის დარღვევას და ჯორმონულ დისბალანსს რაც აპირობადებს მანკიერი წრის წარმოქმნას და თავის მხრივი ხელს უწყობს მიომების განვითარებას V
- 13) ნორმაში მყლავრი ანტიოქსიდანტური თვებების მატარებელი ესტროგენის სიჭარბე იწვევს ჯორმონულ დისბალანსს და პათოლოგიურ ცვლილებათა მთელ კომპლექსს რასაც მოჰქვება ანტიოქსიდანტური მექანიზმების რღვევა და მიომას განვითარების მექანიზმში ჯიპერესტროგენემიასთან ერთად წამძვანი ხდება ოქსიდაციური სტრესი რაც იწვევს უპრედთა პროლიფერაციული აქტივობის ზრდა და ჯორმონული დისბალანსი V

გამოქვეყნებული ლიტერატურა

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. М.: "Медицина", 1990, 378 с.
2. Адамян Л.В., Зурабян Э.Р., Торганова И.Т., Алексеева М.Л. Состояние мочевыделительной и эндокринной систем у больных доброкачественными опухолями матки и придатков. // Акуш. и гинекология. - 1984. №4. - С. 19-20.
3. Аксенова Т.А. Гистохимические исследования некоторых ферментов в ткани миом матки. // Акуш. и гинекология. - 1969. - №10. - С. 55-59.
4. Аксенова Т.А. Содержание гликогена и нейтральных мукополисахаридов в миоме матки. // Акуш. и гинекология. - 1973. - №1. - С. 16-18.
5. Алешин Б.В. Гипоталамическая регуляция половой функции. // Акуш. и гинекология. - 1973. - №10. - С. 3-8.
6. Алиева Э.А., Пленичникова Т.Я., Гаспаров А.С. Патофизиология синдрома поликистозных яичников. // Акуш. и гинекология. - 1989. - №4. - С. 3-5.
7. Анастасьева И.В., Лысинский В.В., Ладыгина Г.В., Гизатулин З.Я. Влияние радонотерапии на гормональную функцию яичников у больных миомой матки. // Физич. факторы в компл. лечени специфич. эндокрин. нарушений у женщин. - Пятигорск, 1986. - С. 78-82.
8. Аракелянц А.Б., Бакулова Л.П. Особенности гормонального баланса у больных миомой матки. // Соб. медицина. - 1978. - №8. - С. 140-144.
9. Арсеньева М.Г., Кононова Е.С., Савченко О.Н., тепанов Г.С. Выделение эстрогенов у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1967. - №4. - С. 36-40.

10. Аскерханова Э.Р., Омарова С.М. Основные показатели гемодинамики у больных миомой матки и алиментарным ожирением. // Акуш. и гинекология. - 1982. - 32. - С. 49-52.
11. Бадеева Ф.С. Гиперпластические изменения эндометрия у больных синдромом склерокистозных яичников. // Факт. риска гиперпласт. процессов репродукт. системы женщин. - Рига, 1985. - С. 8-10.
12. Балицкий К.П., Векслер И.Г., Виницкий В.Б. Нервная система и противоопухолевая защита. - Киев, 1983. - 255 с.
13. Басин Б.Л., Щеребатенко Г.Т. Некоторые вопросы лечения миомы матки. // Акуш. и гинекология. - 1972. - №4. - С. 20-24.
14. Бенедиктов И.И. К вопросу о кровообращении и температуре в матке при фибромах. // Акуш. и гинекология. - 1962. - №2. С. 73-76.
15. Бенедиктов И.И. Вопросы профилактики и лечения больных фибромой матки. // Акуш. и гинекология. - 1974. - С. 12-17.
16. Бенедиктов И.И., Зайков С.А. К вопросу о функциональном состоянии печени и экскреции эстрогенов у больных фибромиомой матки. // Вопросы гинекологии и эндокринологии. - Свердловск, 1966. - С. 63-65.
17. Бенедиктов И.И., Тронь Н.А. Экскреция гонадотропных гормонов у больных фибромиомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1973. - №1. - С. 13-16.
18. Богданович М., Давидюк В. Показатели водно-солевой пробы у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1973. №1. - С. 19-20.
19. Богинская Л.Н. Реография органов малого таза у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1972. №4. - С. 35-39.
20. Бодяжина В.И. О барьерных механизмах половой системы женщин. // Акуш. и гинекология. - 1980. - №1. - С. 5-7.
21. Боровская В.Д., Суточные колебания кожной температуры у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1974. 12. - С. 37-44.

22. Ботвин М.А., Сидорова И.С., Зиневич А.Н. и др. Электрические характеристики акупунктурных точек при доброкачественных и злокачественных опухолях матки. // Акуш. и гинекология. - 1989. №4. С. 27-30.
23. Бохман Я.В. Рак тела и матки. - Кишинев - Штинца. 1972.
24. Бохман Я.В. Ранняя диагностика рака матки // 4-ая Всес. конференция онкологов. - Вильнюс, 1975. - С. 21-25.
25. Бохман Я.В. Миома матки // руководство по онкогинекологии - М. 1989. - С. 63-65.
26. Бохман Я.В. Патогенез гормонозависимых опухолей репродуктивной системы. // Руководство по онкологии. - М. 1989. - С. 32-47.
27. Бохман Я.В., Абрамов В.П., Волкова А.Т. и др. Факторы, влияющие на возникновение рака тела матки и организация профилактических обследований. // Эпидемиол. аспекты проф. и ранней диагност. злокачественных опухолей женских половых органов. - Тбилиси, 1977. - С. 127-130.
28. Бохман Я.В., Баскаков В.П., Колосов А.Б. Онкологические аспекты эндометриоза. // Акуш. и гинекология. - 1979. - №10. С. 47-49.
29. Бохман Я.В., Волкова А.Т., Зельдовия Д.Р. и др. Патологические и биологические подходы к раннему выявлению и лечению рака тела матки. // 3-й Всес. съезд онкологов. - Ташкент: Медицина, 1979.
30. Бохман Я.В., Юдковская И.Л., Волкова А.Т. Активное выявление гиперпластических процессов и рака эндометрия у больных миомой матки. - // Вопр. реабил. при миоме матки / Под ред. Е.М. Вихляевой. - М. 1978. - С. 53-64.
31. Бохман Я.В., Юдковская И.Л., Волкова А.Г., Вишневский Н.С. Активное выявление и лечение гиперпластических процессов

- эндометрия у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1980. - №4. - С. 43-45.
32. Бохман Я.В., Ткешелашвили В.Т., Вишневский А.С., Волкова А.Т. Миома матки в пре- и постменопаузе как маркер онкогинекологической патологии. // Акуш. и гинекология. - 1987. - №7. - С. 12-16.
33. Брехман Г.И. Миома матки и экспериментальная патология. // Акуш. и гинекология. - 1978. - №6. - С. 19-23.
34. Брехман Г.И., Миронов А.А. Ультраструктурная характеристика микроциркуляции в опухолевых узлах лейомиомы матки. // Акуш. и гинекология. - 1983. - №9. - С. 65-67
35. Бродский В.Я., Урываев И.В. леточная полиплоидия. - Пролиферация и дифференцировка. - М., Наука, 1981. - 259 с.
36. Брумштейн Л.М. Ведение ольных миомой матки с нарушением питания в опухоли. // Акуш. и гинекология. - 1988. №4. - С. 3132.
37. Быковская Л.Н. Метаболизм эстрогенов у женщин при фибромиомах матки. // акуш. и гинекология. - 1959. - 1959. №5. С. 86-94.
38. Быковская Л.И. Функция печени, щитовидной железы и яичников у больных миомой матки. // Здравоохр. Белоруссии. - 1978. - №6. С. 32-35.
39. Василевская Л.Н. Гипоталамо-гипофизарно-яичниковые взаимоотношения при сочетании дисгормональных гиперплазиях матки и молочных желез. // Акуш. и гинекология. - 1971. - №9. С. 10-12.
40. Василевская Л.Н. Современные аспекты патогенеза и лечения больных миомой матки. // Миома матки (некоторые вопр. патол. клиник, диагностики и лечения) / Под ред. Л.Н.Василевской. - М., 1979. - С. 3-13.
41. Василевская Л.Н., Бассалык Л.С., Кузьмина З.М. и др. Содержание прогестерона и его рецепторов у больных миомой матки. // Миома

- матки (некоторые вопросы патологии клиники, диагностики и лечения) / Под. ред. Л.Н.Василевской. - М., 1979. - С. 26-30.
42. Василевская Л.Н., Бассалык, Муравьева Н.И. Рецепторы эстрогенов в миометрии больных миомой матки. // Миома матки (Некоторые вопросы патол. клиники, диагностики и лечения) / Под ред. Л.Н.Василевской. - М., 1979. - С. 22-25.
43. Василевская Л.Н., Бассалык, Фукс М.А. и др. Рецепторы стероидных гормонов и характер развития миомы матки. // Акуш. и гинекология. - 1982. - №2. - С. 46-49.
44. Васильченко Н.П., Кашия Г.Ш. Состояние микроциркуляции в шейке матки. // Акуш. и гинекология. - 1989. №4. С. 24-27.
45. Васильченко Н.П., Мовчан С.И. Особенности течения заживания при быстром росте миомы матки // Миома матки. - М. 1979. - С. 63-65.
46. Вихляев Е.М. Принципы ведения больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1971. - №9. - С. 3-10.
47. Вихляева Е.М., Бохман Я.В. Системный подход к обоснованию факторов и формированию групп риска гормонзависимых опухолей. // Факт. риска гиперпл. процессов репродуктивной системы женщины. - Риге, 1985. - С. 57-58.
48. Вихляева Е.М., Василевская Л.Н. Миома матки. - М.: медицина, 1981. - 159 с.
49. Вихляева Е.М., Паллади Ф.А. Патогенез, клиника и лечение миомы матки. - Кишинев: Штиинца, 1982. - 300 с.
50. Вихляева Е.М., Соколова З.П., Афонина Л.И. и др. Особенности гормональных соотношений в процессе роста и развития миомы матки. // Вопр. реабилитации при миоме матки // Под ред. Е.М.Вихляевой. - М., 1978. - С. 31-36.
51. Волкова О.В. Структура и регенерация функции яичников. - М.: Медицина, 1970.

52. Волкова А.А., Шпитальник В.Л. Состояние мочевыводящих путей у больных миомой матки // Акуш. и гинекология. - 1974. - №4. - С. 69-70.
53. Гайццоко В.С. Структурная организация биологического окисления и сопряженных процессов. // механизмы интеграции. клеточного обмена. - Л., 1967. С. 101-166.
54. Герасимович Г.И. Диспансерное обслуживание женщин после хирургического лечения по поводу миомы матки. // Вопр. хирургич. лечения больных миомой матки. - Самарканд. 1980. - С. 81-82.
55. Гиллерсон АюБ., Соловьева Л.А. // Тр. 8-го Международного противоракового конгресса, - М., 1963. - т. 5. С. 375-377.
56. Гребенников Е.П., Гревенчук Л.В., Кузнецов О.К. Распределение микроэлементов во внутренних половых органах женщин в норме и при фибромиомах матки. // Акуш. и гинекология. - 1974. №12. - С. 44-48.
57. Григорьев М.Ю., Нармухамедова Р.Б. Особенности гонадотропной функции у больных миомой матки. // Миома матки: некоторые вопросы патог. клиники, диагностики и лечения / Под. ред. Л.Н.Василевской. - М., 1979. - С. 13-17.
58. Грязнова И.М., Макаров О.В., Арион В.Я., Епейкина Т.Н. Т-активная в комплексном лечении больных доброкачественных опухолями яичников. // Акуш. и гинекология. - 1987. №7, - С. 28-31.
59. Гуртовая Н.Б., Орлова В.Г. Синдром лютеинизации неовулировавшего фолликула. // Акуш. и гинекология. - 1982. - №2, - С. 7-9.
60. Далмане А.Р. Функциональная морфология яичников млекопитающих: Автореф. дис.... докт. мед. наук. - Рига, 1967.
61. Даниленко В.И., Малазхов Р.В., Ягубов А.С. Морфология лейомиом матки. Акушеество и гинекология, 2005, 3, 30-32 с.

62. Девойно Л.В., Ильюченко Р.Ю. Моноаминергические системы в регуляции иммунных реакций: (Серотонин, Дофамин). - Новосибирск, 1983.
63. Дильман В.М. Старение, климакс и рак. - Л.: Медицина, 1968.
64. Донат И., Йиркалова В. Особенности продукции гонадотропных гормонов гипофиза в периоде постменопаузы. // Акуш. и гинекология. - 1982. №2. - С. 41-43.
65. Донат И., Йиркалова В. Особенности гонадотропной функции гипофиза и секреции половых стероидов яичников в период постменопаузы. // Акуш. и гинекология. - 1984. №2. - С. 15-17.
66. Дондукова Т.М., Кац Е.И. О клинико-патогенетических вариантах роста и развития миомы матки // Акуш. и гинекология. - 1980. - №1. - С. 21-23.
67. Дондукова Т.М., Кац Е.И. нейроэндокринные нарушения у больных миомой матк. // Нейроэндокр. наруш. в акушер. и гинекологии. - Казань, 1981. - С. 54-55.
68. Железнов Б.И. Некоторые итоги изучения проблемы пред-рака эндометрия. // Акуш. и гинекология. - 1978. - №3. - С. 10-17.
69. Железнов Б.И. Характеристика и трактовка изменений эндометрия и яичников при миомах матки // Акуш. и гинекология. - 1980. - №1. - С. 37-40.
70. Железнов Б.И., Беляева Л.А. Влияние прогестерона и норэпистерона на содержание ДНК в органных культурах гиперпластически измененного эндометрия. // Акуш. и гинекология. - 1981. - №4. - С. 31-34.
71. Железнов Б.И., Брумштейн Л.М. Морфофункциональная характеристика матки при дистрофических изменениях и некрозе лейомиомы // Акуш. и гинекология. - 1990. №2. - С. 21-24.

72. Железнов Б.И., Васильченко Н.П., Фириченко В.И., Арутюнян Г.К. Трактовка морфологических изменений в тканях и органах репродуктивной системы после радикальных операций по поводу лейомиомы матки // Акуш. и гинекология. - 1990. - №5. - С. 66-68.
73. Журавлева Т.Б. Соединительнотканые опухоли морских свинок вызванные введением эстрогенов. // Архив патологии. - 1964. №6. - С. 65-72.
74. Журавлев Т.Б., Прочуханова Р.А., Иванова Г.В. и др. Функциональная морфометрия нейроэндокринной системы. - Л. 1976. - 193 с.
75. Ельцов-Стрелков В.И., Орлова В.Г., Грозовская Л.В. Диагноз и лечение пациентов с типичной формой поликистозных яичников. // Акуш. и гинекология. - 1985. - №2. - С. 11-13.
76. Зайдиева Я.З. Об использовании синтетических прогестеронов в процессе диспансерного ведения больных миомой матки. // Вопр. реабил. при миоме матки. - М.. 1978. - С. 82-87.
77. Зайратиянц О.В., Сидорова И.С., Леваков С.А., Левин Е.М., Опаленов К.В. Особенности морфогенеза и ангиогенеза лейомиомой матки. Архив патологии. - М. Медицина. 2005, том. 67, №3, с. 29-31.
78. Закиров И.З., Молдавский М.И., Ицекзон А.М. Некоторые показатели и клеточные иммунитета при миоме матк. // Акуш. и гинекология. - 1987. №7. С. 21-23.
79. Захарова Н.Н. К вопросу об этиологии кровотечений при миомах матки. // Акуш. и гинекология. - 1966. №7. - С. 57-63.
80. Зеленицкая В.С. Современные представления об эндокринной функции яичников в норме и при патологии. // Пробл. эндокринологии. - 1986. - Т. 32. №6, - С. 72-79.
81. Зудикова С.И. Аутоиммунные процессы у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1980. №1. - С. 29-30.

82. Зудиков С.И. Характер обменных биогенных вминов у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1987. №7. - С. 19-21.
83. Зудиков С.И., Пономарева Л.А. Обмен эстрогенов у больных фибромиомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1981. - №4. - С. 22-24.
84. Зыкин В.И. Эхографическая характеристика миомы матки. // Акуш. и гинекология. - 1984. - №4. - С. 25-26.
85. Ирд Е.А. Фолликулярная кисти яичника и дисгормональные опухоли. - Л.: Медицина, 1966. - 119 с.
86. Ищенко И.Г., Мищенко А.Л., Ландерховский Ю.Д., жова Л.С. Изменения в системе гемостаза при аномальных маточных кровотечениях и миоме матки в перименопаузальном возрасте. // Акуш. и гинекология. - 1993. - №6. - С. 54-57.
87. Каландарова Н.А. К вопросу о функции половых желез у женщин детородного возраста, страдающей миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1965, - №5. С. 46-51.
88. Каплан А.Л. Рентгенотераия фибромиом матки. М., 1954.
89. Каримов Х.Х., Трубникова Л.И., Трубникова В.С. Особенности гормональной активности яичников и содержание альдостерона в крови больных миомой матки // Акуш. и гинекология. - 1981, - №4, - С. 9-12.
90. Кац Е.И. К функциональной лценке состояния гипоталамо-гипофизарной и лимбической систем у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1974. - №10. - С. 9-12.
91. Кватер Е.И. Гормональная диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии. - М. Медгиз, 1961. - 359 с.
92. Кейлин С.Л. Вопросы патогенеза кровотечений у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1972. - №4. - С. 39-42.
93. Килимник М.А. Особенности артериального кровоснабжения матки при миомах: Дисс.... канд. мед. наук. - Краснодар, 1986. 190 с.
94. Кленцкий Я.С. Миома матки. - Алма-ата: азахстан, 1966. - 235 с.

95. Ковальская Г.Б. функциональная морфология яичников при экспериментальном гиперэстерогенизма: Автреф. дисс... канд. мед. наук. Л. 1973.
96. Коган Е.А., Игнатова И.М., Уманян А.Л., Сидорова И.С. Соотношение процессов пролиферации и апоптоза в разных гистологических типах лейомиомы матки. Архив патологии. М. Медицина 2005, т. 67, №4, с. 32-36.
97. Коренева Г.П., Шикаева Ф.В. Системный анализ функциональных проявлений защитных специфических и неспецифических реакций организма. - М., 1980. - С. 104-106.
98. Коренев И.П. Системный анализ функциональных проявлений защитных специфических и неспецифических реакций организма. - М., 1980. - С. 106-107.
99. Краевская И.С. Рак яичников. - М.: Медицина 1978. - 159 с.
100. Крылова Н.В., Кулик В.М., Кривеный Н.А., Нумец Л.В. Актуальные вопросы нарушений гемодинамики и регуляции микроциркуляции в клинике и эксперименте. - М., 1984. - С. 37-41.
101. Кудрявцева М.М., Скиперов В.П. Гемокоагулирующие и фибринолитические свойства тканей матки при миоматозном перерождении. // Акуш. и гинекология. - 1980. - №1. - С. 54-55.
102. Кузин В.Ф., Стрижанов А.К. Выбор оптимальной терапии генитального эндометриоза с помощью ЭВМ. // Акуш. и гинекология. - 1979. - №5. - С. 39-41.
103. Купрянова Е.М. Содержание прегнандиола в моче у больных с дисфункциональным кровотечением при наличии фибромиомы матки. // Клинико-морфолого-гормональные параллели при дисфункциональных маточных кровотечениях. - М., 1960. С. 115-124.
104. Курский М.Д., Бакшев Н.С. Биохимические основы механизма действия серотонина. - Киев: Наукова думка 1974. - 296 с.

105. Ланчинский В.И., Ищенко А.И., Илларионкин С.Н. Генетика и молекулярная биология миомы матки. Акуш. и гинек. 2004. №2. с. 14-17.
106. Леваков С.А. Варианты развития миомы матки (простая и пролиферирующая). Дис. д-ра мед. наук. - М., 2001.
107. Лендау Я.М., Карапушин В.П. К вопросу о ведении больных фибромиомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1972. - №4. - С. 27-29.
108. Ландеховская Ю.Д. Гемодинамические нарушения у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1978. - №6. - С. 5-10.
109. Лебедев А.А. Дисфункциональные маточные кровотечения. - М.: медгиз, 1960. - С. 5, 118.
110. Ленинджер А.А. Митохондрия. - М.: Мир, 1966. - 316 с.
111. Ленинджер А.А. Биохимия. - М.: Мир, 1974. - С. 616-618.
112. Лесакова А.С. Клиническая морфологическая и гормональная характеристика яичников при миоме матки у женщины. // Акуш. и гинекология. - 1965. - №4. - С. 106-111.
113. Лесакова А.С., Широкинская О.Н. Сравнительная оценка кольпоцитогормональных и клинико-гистологических данных у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1967. - №4. - С. 41-46.
114. Лесакова А.С. Миома матки. М.: Унив. Дружбы народов им. П.Лумумбы, 1971. - 128 с.
115. Лесакова А.С. Принципиальные положения патогенетической профилактики и терапии (в основном оперативной) миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1974. - №4. - С. 8-12.
116. Лисица Г.П., Розентул Э.Б., Абрамов А.А. и др. Вопросы хирургического лечения больных миомой матки. - Самарканд, 1980. - С. 14-16.

117. Мазитов И.М. Сравнительная характеристика уровня эстрогенных гормонов при миомах матки. // Нейроэнд. нарушения в акуш. и гинекологии. - Казань, 1981. - С. 58-59.
118. Мазитов И.М. Эстрогенные гормоны при миомах матки. // нейроэндокринных наруш. в акуш. и гинекологии. Казань. 1981. - С. 54-55.
119. Мазитов И.М., Мингалеева Л.М. Клинико-статистические аспекты миомы матки. // Казан. мед. журн. - 1978. - №6. С. 52-55.
120. Мазитов И.М., Нефедов В.П. Морфологическая характеристика эндо- и миометрия при миомах матки. // Нейроэндокр. наруш. в акуш. и гинекологии. - Казань, 1981. - С. 74-76.
121. Мазитов Н.Н., Петрушева А.С. Факторы риска развития рака эндометрия при миоме матки. // Вопр. онкологии. - 1985. - т. 31, №6. - С. 60-64.
122. Мамаева Г.М. Гистоструктура яичников у больных с гиперпластическими процессами эндометрия. // Акуш. и гинекология. - 1986. - №7. - С. 42-44.
123. Мартыш Н.С., Гасан-Джалалова С.А., Латыпова Н.Х. Эхографический контроль лечения миомы матки у девушек. // Ультразвуковая диагн. в гинекол., акуш. и неопатологии. - Вильнюс, 1987. - С. 32-33.
124. Маусымбаева Н.Б. Опыт лечения синтетическими прогестинами климактерических кровотечений у больных миомой матки. // Здравоохран. азахстана. - 1978. - №4. - С. 75-78.
125. Милку Ш.М., Мустер А.Д. Эндокринология фетального периода развития. // Гинекол. эндокринология. - София, 1973. - С. 1-30.
126. Мовчан С.М. Клиника миомы матки у женщин в периоде менопаузы. // Акуш. и гинекология. - 1969. - №10. - С. 51-55.

127. Мовчан С.И., Иванова И.С. Морфологические изменения в яичниках у больных миомой матки в период менопаузы. // Миома матки: некоторые вопр. патог. клиники, диагностики и лечения / Под ред. Л.Н.Василевской. - М., 1979. - С. 68-71.
128. Молжанинова Е.В., Ищенко И.М., Вишневская Т.М. Концентрация нуклеиновых кислот и свободных аминокислот в ткани при фибромиомах. // Акуш. и гинекология. - 1972. - №4. - С. 42-43.
129. Науменко Е.в., Попова Н.К. Серотонин и мелатонин в регуляции энокирнной системы. - Новосибирск, 1975.
130. Оглоблин Л.Л. Особенности гомеостаза у женщин с опоменореей. // Акуш. и гинекология. - 1987. - №11. - С. 61-62.
131. Олай-Гберевбие Ф.Ч.Л., Мартыш Н.С., Пшеничникова Т.Е. Диагностическое значение лапароскопии и ультразвукового сканирования при бесплодии и олигоменорее. // Акуш. и гинекология. - 1985. - №2. - С. 40-41.
132. Оловссон М., Бурлев В.А., Волков Н.И. и др. Клеточная пролиферация, апоптоз и рецепторы к стероидным гормонам у больных с мимомй матки. Акуш. и гинек. 2005, №4, с. 23-28.
133. Павлович В.Г. Капиллярная сеть и нервные структуры миометрия при фиброме матки: Автореф. дисс... канд. мед. наук. - Л., 1974.
134. Паллади Г.А., ткаченко В.Т. Гормональное соотношение у больных миомой матки. // Вопр. реабил. при миоме матки. / Под. ред. Вихляевой. - 1978. - С. 42-46.
135. Паллади Г.А., Ткаченко В.Т., Брежнева Н.В. Консервативная терапия больных миомой матк. - Кишинев: Штиница, 1986. - 166 с.
136. Пашкова В.С., Ерохин Ю.А. Влияние андрогенов и гистагенов на миому матки. // Акуш. и гинекология. - 1991. №1. - С. 7-9.
137. Персянинов Л.С. Фибромиомы матки и их лечение. // Акуш. и гинекология. - 1972. - №4. - С. 3-8.

138. Петрова Е.Н. Гистологическая диагностика заболеваний матки. - М.: Медгиз, 1964. - С. 1-25.
139. Роинченко А.А. К вопросу о тромбоцитах и фибринолитической активности крови при функциональных маточных кровотечениях. // Акуш. и гинекология. - 1962. - №6. - С. 75-79.
140. Сабсай М.И., Блувштейн Э.П. Гистологическая характеристика эндометрия у больных внутренним эндометриозом матки. // Генитальный эндометриоз. - Горький, 1980. - С. 11-14.
141. Савельева Г.М. Методы диагностики предпака эндометрия. // Акуш. и гинекология. - 1978. - №3. - С. 17-20.
142. Савицкий Г.А. и соавт. Миома матки. СПб: "ЭЛБИ", 2000, - 236 с.
143. Савицкий Г.А., Иванова Р.Д., Свечникова Ф.А. Роль локальной гипергормонемии в патогенезе темпа прироста массы опухолевых узлов при миоме матки. // Акуш. и гинекология. - 1983. №4. - С. 13-16.
144. Савицкий Г.А., Морозов В.В., свечникова Ф.А. Опухолевый фактор при миоме матки (миома матки как активный компонент системы опухоль-матка). // Акуш. и гинекология. - 1980. - №1. - С. 35-37.
145. Савицкий Г.А., Морозов В.В., Свечникова Ф.А., Иванова Р.Д. К патогенезу роста миомы матки. // Акуш. и гинекология. - 1981. - №4. - С. 13-15.
146. Савицкий Г.А., Савченко О.Н., Секретарева Е.Д. и др. Локальная гормонемия матки и рецепторы стероидных гормонов. // Акуш. и гинекология. - 1985. - №2. - С. 19-22.
147. Савицкий Г.А., Савицкий А.Г. Миома матки. СПб. 2003.
148. Савченко О.Н. Гормоны яичника и гонадотропные гормоны. Л.: Медицина, ленинград. отд., 1967. - 270 с.
149. Селезнева Н.Д., Адамян Л.В., Анашкина Г.А. и др. Состояние репродуктивной системы больных доброкачественными опухолями матки

- и придатков // Современ. аспекты репродукт. функции женщины. - М. 1983. - С. 116-125.
150. Селезнева Н.Д., Сорокина М.И., Кузьмина Л.Н. и др. Динамика содержания некоторых электролитов в крови и моче у больных миомой матки до, во время и после операции. // Акуш. и гинекология. - 1971. - №9. - С. 18-21.
151. Семенов В.В., Китаев, Никитин А.И., Иванова Р.Д. Ультраструктурное изучение процесса атрезии фолликулов яичников человека при некоторых нарушениях репродуктивной функции. // Акуш. и гинекология. - 1983. - №2. - С. 18-20.
152. Семенов И.И. Морфологические изменения нервного аппарата яичников при миоме матки. // Акуш. и гинекология. - 1970. №2. - С. 44-46.
153. Серов В.В., Журавленва Т.Б., Василевский Л.Н., Мальникова Н.Г. Морфогенез миом матки. // Акуш. и гинекология. - 1973. - №1. С. 3-8.
154. Сидорова И.С. Миома матк и беременность. - М.: медицина, 1985. - 190 с.
155. Сидорова И.С., Левакова С.А. Возможности эхографии и цветового доплеровского картирования в диагностике простой и пролиферирующей миомой матки. Акушерство и гинекология. 2003. №5, с. 31-33.
156. Сидорова И.С., Коган Е.А., Унанян А. Миома матки (современные проблемы этиологии, патогенеза, диагностики и лечения). Под ред. И.С.Сидоровой. - М., 2002, - с. 113-127.
157. Сидорова И.С., Капустика И.Н., Леваков С.А. Цветовое доплеровское картирование у больных миомой матки. Акуш. и гинекология. 1999, т. 7, №4, с. 308-311.

158. Сираков М. Някои аспекти поликистозната болест на яичниците в пубертено-юношескама възраст. // // Акуш. и гинекология. - 1986. №2. - С. 76-80.
159. Слепов М.И., Новоуспенская И.З. Функция коры надпочечников и щитовидной железы у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1967. - №9. - С. 17-20.
160. Смольяников Л.В., Уранова Е.В. Патологанатомическая диагностика оухолей человека. - М., 1982. - С. 233-273.
161. Сметник В.П. и соавт. Неоперативная гинекология 1998, Москва МИА 590 с.
162. Соснова Е.А. Роль щитовидной железы в системе репродукции женщин. // Акуш. и гинекология. - 1989. - №4. - С. 6-10.
163. Соффер Л., Дорфман Р., Гебрилов Л. Надпочечные железы человека. - М."медицина", 1966, - 490 с.
164. Союнов М.А. Диагностика узловатой формы внутреннего эндометриоза. // Факторы риска гиперпл. процессов репродукт. сист. женщины. - Рига, 1985. - С. 63-65.
165. Стафеева Е.Н. О результатах хирургического лечения миом матки по данным ближайших и отдаленных наблюдения. // Вопр. диагн. тер. и восстановит. хирург. в акуш. гинекол. клинике. - Л., 1970. - С. 176-184.
166. Стекольщикова О.Д. О нарушении периферического метаболизма половых стероидов при ожирении. // Акуш. и гинекология. - 1983. - №9. - С. 15-17.
167. Табачкин Б.И. Гиперплазии эндометрия, факторы риска их развития и возможной малигнизации. // Фак, риска гиперпласт. проц. репродукт. системы женщины. - Рига, 1985. - С. 66-67.
168. Табакман Ю.Ю., Щербакова Л.И., Хаим Б.М. Показания к исследованию эндометрия у больных миомой матки. // Миома матки. - М., 1979, - С. 97-98.

169. Талина И.С. Пролактинсекретирующая функция гипофиза у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1980. - №1. - С. 23-26.
170. Талина И.С., Соколова З.П., Фанченко Н.Д. Гонадотропная функция гипофиза у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1978. - 6. - С. 10-15.
171. Тебелев Б.Г. Особенности гемодинамики очагов малого таза больных миомой матки в преклимактерическом и климактерическом периодах. // Акуш. и гинекология. - 1981. №4. - С. 20-21.
172. Тимощенко Л.В., Горобец Е.И., Калюжная В.Н. К вопросу показаний к консервативно-пластическим операциям при фибромиомах матки. // Вопр. хирургич. лечения больных миомой матки. - Самарканд, 1980. - С. 47-48.
173. Тихомиров А.Л., Казанцев И.А. Некоторые количественные морфологические критерии роста миомы матки. // Акуш. и гинекология. - 1981. №4. - С. 16-20.
174. Тубникова Л.И. Особенности гонадотропной активности гипофиза у больных миомой матки. // Вопр. реабил. при миоме матки. / Под ред. Е.М.Вихляевой. - М., 1978. - С. 39-42.
175. Тубникова Л.И. Гонадотропная функция гипофиза у больных миомой матки с различной секреторной активностью яичников. // Акуш. и гинекология. - 1981. - №4. - С. 5-9.
176. Тубникова Л.И. Тиреотропная активность гипофиза и содержание трийодтиронина и тироксина в крови больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1981. - №7. - С. 12-15.
177. Уварова Е.В. Особенности преморбидного фона у больных миомой матки. // Акуш. и гинекология. - 1978. - №6. - С. 15-18.
178. Уварова Е.В., Яковлева А.Н., Поликарпов С.И. Вопросы наследственности и миома матки. // Акуш. и гинекология. - 1980. - №1. - С. 26-29.

179. Уварова Х.С., Кабзан Н.Е. Преморбидный фон больных миомой матки подвергшихся хирургическому лечению // Вопр. хирургич. лечения больных миомой матки. - Самарканд, 1980. - С. 101-103.
180. Уткин Ю.К. Частота рецидива фолликулярных и лютеиновых кист после хирургического лечения. // Акуш. и гинекология. - 1983. - №4. - С. 51-51.
181. Уткин В.М., Захарова Н.Н. Об оперативном лечении миомы матки. // Акуш. и гинекология. - 1973. - №4. - С. 24-27.
182. Фанченко Н.Д., Адашян Л.В., Минина Л.С., Хельмунд К. Состояние эстроген- и прогестеронрецепторных систем эндометрия при доброкачественных опухолях матки и яичников. // Акуш. и гинекология. - 1987. - №7. - С. 26-28.
183. физиология эндокринной системы. // Под ред. Баранова В.Г. - БЛ. Наука, Ленинград. отд., 1979. - 679 с.
184. Фогам Э.Г. Функциональное состояние центральной нервной системы у больных миомой матки. : Дисс. ... канд. мед. наук. - Минск, 1986. 289 с.
185. Хакимова С.Х. К вопросу об эндокринном генезе миомы матки. // Вопр. реабил. при миоме матки. / Под ред. Е.М.Вихляевой. - М., 1978. - С. 36-39.
186. Хамидов Д.Х., Войткевич А.А., Этиген Л.Е., Рябченко В.П. Надпочечная железа. // Функцион. морфол. овариальной железы. - Ташкент: Фан, 1974.
187. Хашукоева А.З., Грязнова Б.И., Головистикова И.Н. и др. // Регуляция иммунного гомеостаза. - Л., 1982. - С. 243-244.
188. Хватов Б.П. О строении и функциональных изменениях яичников домашних млекопитающих и человека. // Тр. Крымского мед. ин-та. - 1970. т. 44. С. 55-60.

189. Хесин Р.Б. Биохимия цитоплазмы, М.: Изд. АМН СССР, 1960. - 289 с.
190. Хефтман Э. Биохимия стероидов. М.: Мир., 1970.
191. Хмельницкий О.К. Функциональная морфология яичников. // Патоморф. диагност. гинекология заболеваний. - Санкт-Петербург, 1994. - С. 335-354.
192. Чанс Б. Регуляторные механизмы клетки. М.: Мир. - 1964. - С. 360-480.
193. Шелест В.Н. Гипертрофия гладкомышечных клеток, как элемент патогенеза быстрого роста узла миомы. // Акуш. и гинекология. - 1987, №7, - С. 16-19.
194. Шилко А.Н. генеративная функция больших миомой матки: автореф. дисс... канд. мед. наук. - Минск, 1984. - 19 с.
195. Шилко А.Н. Роль генеративной функции женщины в этиологии миомы матки. // Акуш. и гинекология. Минск, - 1981. - С. 126-131.
196. Шинкарева Л.Ф., Сабса М.И. О клиническом течении и принципах диагностики внутреннего эндометриоза. // Генитальный эндометрий. - Горький, 1980. - С. 58-65.
197. Юдаев Н.. Биохимия стероидных гормонов коры надпочечников. Медгиз. 1956. - 155 с.
198. Яковлева И.А., Кукута Б.Г. - Фибромиома матки. - 1976. - С. 36-41.
199. Якубович Д.В., Кондриков Н.И. Структурно-функциональные особенности эндометрия больных миомой матки на ранних этапах выявления опухоли и при лечении норстероидами. // Акуш. и гинекология. - 1980. - №4. - С. 41-42.
200. Яценко Л.А. Нарушение конъюгации эстрогенов у женщин, больных инфекционным гепатитом. // Акуш. и гинекология. - 1969. - №10. - С. 35-38.

201. Abdalla M.J., Osmium M.J., Bayad .A. et al. Endocrine profil patients with uterine fibromyomata // Arch. Gynecol. - 1985. - Vol. 237. - P. 387.
202. Abeille J.P. Ovaries macropolykystiques et kystes fonctionnela a repetition // Contracept. fertill. sex. - 1984. - Vol. 12, N10. - P. 1165-1169.
220. Aizenstein R., ilbor A.C., Aizenstein S. CT and MRI of uterine lipoleiomyoma // Gynecol. Oncol. - 1991. - Vol. 40, N3. - P. 274-276.
221. Andersson S. et al. Physiology and molecular genetics of 17 beta-hydroxysteroid dehydrogenases. Steroids. 62(1): 143-7, 1997 Jan.
222. Andersson S. et al. The molecular biology of androgenic 17 beta-hydroxysteroid dehydrogenases. Journal of Steroid Biochemistry. Molecular Biology. 53(1-6): 37-9, 1995 Jun.
223. Armstrong D.T., Greep R.O. Failure of deciduomal response to uterine trauma, and effer\cts of LH upon estrogen secretion in rate with ovaries luteinized by exogenous gonadotropins // Endocrinology. - 1965. - Vol. 76, N2. - P. 246-256.
224. Akova B., Surmen-Gur E., Gur H. et al. Exercise-induced oxidative stress and muscle performance in healthy women: role of vitamin E Suppl;ementation and endogenous oestradiid. European J. of Applied Physiology 2001. Jan-Feb 84(1-2):141-7.
224. Ayyagari R.R., Khan-Dawood F. Human corpus lueum: Presence of epidermal growth factor receptors and binding characteristics // Amer. J. Obstet. Gynecol. - 1987. - Vol. 156, N4. - P. 942-946.
225. Baird D.T., Backatrom T., Mc Neilly A.S. et al. Effect of enucleation of the corpus luteum at different stages of the luteal phase of the human menstrual cycle on subsequent follicular development // J. Reprod. Fertil. - 1984. - Vol. 70, N2. - P. 615-624.
226. Baratz M., Gitstein S.Z., David M.P. et al. Papillary cystadenofibroma of the endometrium// Acta Obstet. Gynecol. Scand. - 1980. - Vol. 59. - P. 467-470.

227. Becker B.F. et al. Possible significance of free oxygen radicals for reperfusion injury. *Zeitschrift fur Kardiologie*. 82 Suppl. 5:49-58, 1993.
228. Behl C. et al. The female sex hormone oestrogen as neuroprotectant: activities at various levels. *Novartis Foundation Symposium*. 230:221-34, discussion. 234-8, 2000.
229. Bjersin L. On the morphology and endocrine function of granulosa cells in ovarian follicles and corpora lutea. Biochemical, histochemical and ultrastructural studies on the porcine ovary with special reference to steroid hormone synthesis // *Acta Endocrinol.* - 1967. - Vol. 56, Suppl. 125. - P. 23.
230. Blaha G.C., Leavitt W.W. The distribution of ovarian 5-3 β hydroxysteroid dehydrogenase activity in the golden hamster during the estrous cycle, pregnancy and lactation // *Biol. Reprod.* - 1970. - Vol. 3, N3. - P. 362-368.
231. Bolck P. Pathology of uterine myoma // *Arch Gynaek.* - 1961. - Bd. 195. - P. 166-177.
- 232.
233. Borghi L., Bianchini E. Miosi stromale endolinfatica dell utero. Presentatione di un caso // *Minerva Ginecol.* - 1993. - T. 45, N12. P. 627-631.
234. Bouin P. Les deux glandes a secretion interne de l'ovaire: la glande interstitielle et le corps jaune // *rev. Med.* - 1992. - N. 34. -P. 465-472.
235. Boyers S.P., Luborsky J.L., De Chermey A.H. Usefulness of several measurements of serum follicle stimulating hormone, luteinizing hormone and estradiol in patients with premature ovarian failure // *Fertil. Steril.* - 1988. - Vol. 50, N3-4. -P. 408-412.
236. Cadenas S. et al. Vitamin E protects guinea pig Liver from lipid peroxidation without depressing levels of antioxidants. *International J. of Biochemistry, Cell Biology*. 27(11):1175-81, 1995, Nov.

237. Casey M.L. et al. 17 beta-Hydroxysteroid dehydrogenase type 2: chromosomal assignment and progestin regulation of gene expression in human endometrium. *J. of Clinical Investigation*. 94(5):2135-41, 1994 Nov.
238. Channing C.P. Progesteron biosynthesis by equine granulosa cella growing in tissue culture // *Nature*. - Vol. 210, N5042. - P. 266.
239. Chung S.C. et al. Effect of exercise during the follicular and luteal phases on indices of oxidative stress in healthy women. *Medicine & Science in Sport & Exercise*. 31(3):409-19, 1999 Mar.
240. Chion J.F., Hu M.L. Elevation lipid peroxidation and distrurbed antioxidant enzyme activitis in plasma and erithrocytes of patients with uterine cerwicitis and miom. *Clin. Biochem* 1999, v. 32, p. 189-192.
240. Conley G.L. Current obstetric and gynecologic diagnosis and treatment. London, 1982. - 245 p.
241. Cook C.L., rao .V., Yussman M.A. Plasma gonadotropin and sex steroid hormona levels during early, midfollicular and midluteal phases of women with luteal phase defects // *fertil. steril.* - 1989. - Vol. 40, N1/2. - P. 45-48.
242. Davies J., Davenqort G.R., Horris J.L. et al. Histochemical studies of hydrogenase activity in mammalian reproductive tissues // *Endocrinology*. - 1966. - Vol. 78, N4. - P. 667-671.
243. de Brux J. Insuffisance luteale. // *Gynecologia*. - 1986. - Vol. 37, N4. - 269-266.
244. Deichert U., Hackeloer B.J., Stuerm G. et al. Das corpus luteum im ultraschallbild und seine endokrine Funktion // *Geburtsh. Frauenheilk.* - 1987. - Bd. 47, N5. - P. 308-315.
245. Dencers C., Kobet M. et al. Expression of cyclooxygenase-2 is an independent prognostic factor in human ovarian carcinoma. *Am. J. Pathol.* 2002, v. 160, N3, p. 893-904.
245. Devroey P., Temmerman M., Noaktgeboren N. et al. Utilisation des gonadotrophines d'origine menopausique et chorinique dans le treatment du

- syndrome du follicule non-rompu // *ontracept. fertil. Sex.* - 1984. - Vol. 12, N10. - P. 1131-1135.
246. Donner J., Wagenbergh M., Casanas-Roux F. et al. Sndrome du follicule luteinise non rompu et endometriose experimentale chez la ping // *J. Gynecol. bstet. Biol. Reprod.* - 1984. - Vol. 1, N7, -P. 871-876.
247. Enders A.C. Observation on the fine structure of lutein cells // *J. Cell. Biol.* - 1962. - Vol. 12, N1. - P. 101-113.
248. Falsk B. Site of production of oestrogen in rat ovary as studied in microtransplants // *Acta Physiol. Scand.* - 1959. - Vol. 47, Suppl. 163. - P. 101.
249. Feinberg R. The stromal theca cell and postmenopausal endometrial adenocarcinoma // *Cancer.* - 1969. - Vol. 24, N1. -P. 32-39.
250. Feinberg R., Thecosis: A study of diffuse stromal thecosis of the ovary and superficial collagenization with follicular cysts // *Obstet. Gynecol.* 1963. - Vol. 21, N6. -P. 687-700.
251. Fowler E.H., Feldman M.K. Histochemical demonstration of hydroxysteroid dehydrogenase activity in the mature canine ovary // *Gen. Comp. Endocrinol.* - 1960. - Vol. 14, N3. - P. 484-490.
252. Friedman A.J., Daly M., Juneau-Norcross M. et al. Recurrence of myomas after myomatomy in women pretreated with leuprolide acetate depot or placebo // *Fertill. Steril.* 1992. - Vol. 58, N1. - P. 205-208.
253. Fukuda M., Shimizi T., Fukuda K. et al. transvaginal hysterosonography for differential diagnosis between submucous and intramural myoma // *Gynecol. Obstet. Invest.* - 1993. - Vol. 35, N4. - P. 236-239.
254. Gamamoto T. et al. estrogen biosynthesis in leiomyoma and myometrium of the uterus // *Horm. Metabol. Res.* - 1984. - Vol. 16. - 678-679.

255. Gavaller I. Beitrage zur Klarung der pathologischen Bedeutung der Ovarialfunktion anhand von Beobachtungen bei gynakologiscachen operationen // Z. Geburtsh. Gynaek. - 1968. - Bd. 168. - P. 300-309.
256. Glikoskala O., Hauppila A., Rajala T. Pituitary gonadotropins and prolactin in patients with endometrial cancer. Fibroids or ovarian tumors // Brit. J. Obstet. Gynaec. - 1979. - Vol. 86, N11. - P. 901-904.
257. Gokdeniz R., Ozon S. et al. GnRH agonist decreases endothelial nitric oxide synthase expression in leiomyoma. Inf J. Gynec obst. 2000, v. 70, p. 347-352.
257. Gougeon A. Influence des variations hormonales cycliques sur la croissance folliculaire dans l'ovaire humain // Contracept. Fertil. Sex. - 1984. - Vol. 12, N4. -P. 615-620.
258. Greep R.O., van Dyke H.B., Chow B.F. Gonadotropine of swine pituitary. I. Various biological effects of purified (FSH) and pure metakentrin (JCSH) // Endocrinology. - 1942. - Vol. 30, N5. - P. 635-649.
259. Guerra L. et al. The effect of oxygen free radicals on calcium current and dihydropyridine binding sites in guinea-pig ventricular myocytes British J. of Pharmacology. 118(5):1278-84, 1996 Jul.
260. Guraia S.S. Interstitial gland tissue of mammalian ovary // Acta Endocrinol. - 1973. - Vol. 72, Suppl. 171. - P. 27.
261. Hamori M., Szendei G., Kovacs L., Somos P. Zusammenhang zwischen Prolaktinamie und dem Syndrom der polyzystischen Ovarien // Zbl. Gynak. - 1987. - Vol. 109, N8. -P. 481-486.
262. Heaty D.L., Schenken R.S., Lynch A. et al. Pulsatile progesterone Secretion: Its relevance to clinical evaluation of corpus luteum function // Fertil. Steril. - 1984. - Vol. 41, N1/2. -P. 114-121.
263. Hernandez I. et al. - 17 beta-estradiol prevents oxidative stress and decreases blood pressure in ovariectomized rats. American J. of

- Physiology - Regulatory Integrative & Comparative Physiology. 279(5):R
1599-605, 2000 Nov.
264. Hertig A.T. Aging ovary: preliminary note // J. Clin. Endocrinol. - 1944.
- Vol. 4, N3. - P. 581-582.
265. Huang-Ngoc Minh, Smadja A., Orcel L., Corbiere J.F. Reflexions a
propos de l'association frequente des kystes endometrioses de l'ovaire en
voie de formation et du corps jaune // Gynecologie. - 1983. - T. 34, N4. - P.
339-346.
266. Ito A., Sato W., Hirakawa S., Mori Y. Characterization of
androgenbinding protein in the human ovarian capsule and its changes by
polycystic ovarian disease // Gynecol. Obstet. Invest. - 1985. - Vol. 20, N3.
- P. 149-157.
267. Laatikainen T., Salminen K., Virtanen T., Apter D. Plasma β -endorphin,
 β -lipotrophin and corticotropin in polycystic ovarian disease // Europ. J.
Obstet. Gynecol. - 1987. - Vol. 24, N4. - P. 327-333.
268. Ledger W.L., Thomas E.J., Browning D. et al. Suppression of
gonadotropin secretion does not reverse premature ovarian failure // Brit. J.
Obstet. Gynecol. - 1989. - Vol. 96, N2. - P. 196-199.
269. Lee Ch. S. Luteal phase defects // Obstet. Gynecol. Surv. - 1987. - Vol.
42, N5. - P. 267-274.
270. Lew M.W., Katt E.L., Rodgers K.E., Di Zerega G.S. Alteration of
follicle-regulatory protein levels in human reproductive disorders:
Anovulation // Obstet. Gynecol. - 1987. - Vol. 70, N2. - P. 157-162.
271. Limon M. Etude histologique de la glande interstitielle de l'ovaire //
Arch. Anat. Microsc. - 1902. - T. 5, N2. - P. 155-190.
272. Liukhonen S., Koskimies A.J. et al. Diagnosis of luteinized unruptured
follicle syndrome by ultrasound // Fertility a. Steril. - 1984. - Vol. 41,
N1/2. -P. 26-30.

273. Lukaszewska J.H., Greenwald G.S. Progesteron levels in the cyclic and prenat hamster // *Endocrinology*. - 1970. - Vol. 86, N1. - P. 109.
274. Lund S.A. et al. Mitogenic and antioxidant mechanisms of estradiol action in preovulatory ovine follicles: relevance to luteal function. *Biology of Reproduction* 61(2): 388-92, 1999 Aug.
275. Macdonald G.J., Armstrong D.T., Greep R.O. Stimulation of estrogen secretion from normal rat corpora lutea by luteinizing hormone // *Endocrinology*. - 1966. - Vol. 79, N2. -P. 289-293.
276. Mackay E.V., Beischer N.. et al. Illustrated textbook of gynecology. - Sydney: W.B.Saunders, 1983. - 496 p.
277. Manau D. et al. Circulatory dysfunction in asymptomatic in vitro fertilization patients relationship with hyperestrogenemia and activity of endogenous vasodilators. *J. of clinical endocrinology metabolism*. 1998. May 83(5): 1489-93.
278. Marchino G.L., Baccarini G., Zacchao F. et al. La sindrome da luteinizzazione follicolare // *Minevra ginecol.* - 1988. - T. 40, N9. -P. 505-510.
279. Mattigly R.F., Huang W.Y. Steroidogenesis of the menopausal and postmenopausal ovary // *Amer. J. Obstet. Gynecol.* - 1962. - Vol. 103, N5. - P. 679-693.
280. Mclucas B. Hyskon complications in hysteroscopic surgery // *Obstet. Gynecol. Surg.* - 1991. - Vol. 46, N4. - P. 196-200.
281. Meswerdt W., Kranzfelder D. Gegenwartige Gesichtspunkte zur Epidemiologie und Atiologie des Korpuskarzinomas // *Med. Klin.* - 1980. - Bd. 75, N11. - P. 28-38.
282. Mierzwinski R., Matysiak M., Wasilowski A. et al. spotistnienie miesniakow macicy z innymi procesami chorobowymi macicy i przydatkow // *Ginek. pol.* - 1978. - Vol. 49, N9. - P. 775-780.

283. Mignot M.H., Drexhage H.A. et al. Premature ovarian failure. Consideration of cellular immunity defects // *Europ. J. Obstet. Gynecol.* - 1989.
284. Mignot M.H., Schoemaker J., Klengeld M. et al. Premature ovarian failure. The association with autoimmunity // *Europ. J. Obstet. Gynecol.* - 1989. Vol. 30, N1. - P. 59-66.
285. Mori H., Matsumoto K. Development of the secondary interstitial gland in the rabbit ovary // *J. Anat.* - 1973. - Vol. 116, N3. - P. 417-430.
286. Mori Y., Hasumi F., Ito A. et al. Collagen and glycosaminoglycans in the human ovarian capsule with polycystic ovarian disease // *Gynecol. Obstet. Invest.* - 1984. - Vol. 18, N5. - P. 244-254.
287. Mossan H.W., Duke K.L. Comparative morphology of the mammalian ovary. Univ. of Wisconsin Press, Madison, London, 1973.
288. Motta P., Takeva ., Bourneva V. A histochemical study of 5-3 β -hydroxysteroid dehydrogenase activity in the interstitial cells of the mammalian ovary // *Experientia.* - 1980. - Vol. 26, N10. - P. 1129-1129.
289. Mueck A.O. et al. Estradiol inhibits LDL oxidation: do the progestins metroxyprogesterone acetate and norethisterone acetate influence this effect? - *Clinical Experimental Obstetrics & Gynecology.* 25(1-2): 26-8, 1998.
290. Murdoch W.S. Inhibition by oestradiol of oxidative stress-induced apoptosis in pig ovarian source. *Journal of reproduction & Fertility* 1998. Sep. 114(1): 127-30.
291. Nissinen E. et al. Antioxidant properties of nitecapone are potentiated by glutathione. *Biochemistry, molecular Biology International.* 35(2):387-95, 1995 Feb.
291. Novak E.B., oldberger B., Jones G., Toole R.V. Enzyme histochemistry of the menopausal ovary association with

292. Persky A.M. et al. Protective effect of estrogens against oxidative damage to heart and skeletal muscle in vivo and in vitro. *experimental Biology & Medicine*. 223(1):59-66, 2000 Jan.
293. Philips R.P. Diagnosis: Benign epithelioid leiomyoma of uterus (Plexiform pattern) // *Pathology*. - 1979. - Vol. 11. -P. 702-703.
294. Pincus G. The biosynthesis of adrenal steroids // *Ann. N.Y. Acad. Sci.* - 1955. - Vol. 61, N2. - P. 283-290.
295. Polson D.W., Wadsworth J. et al. Polycystic ovaries: common finding in normal women // *Lancet*. - 1988. - Vol. 1, N8590. -P. 870-872.
296. Poulhes .J. Traitment des fibromes uterine par les progestatifs // *Bordeaux med.* - 1973. - Vol. 11, N15. - P. 1317-1322.
297. Pugeat M., Lejeune H. et al. Insuffisance luteale et elevation de la "sex binding" proteine par demegestone // *Roy. franc. Gynecol. Obstet.* - 1988. - Vol. 83, N7-9. -P. 495-498.
298. Quattropani S.KL. Morphogenesis of the ovarian interstitial tissue in the neonatal mouse // *Anat. Rec.* - 1973. - Vol. 177, N4. - P. 569-583.
299. Rauzamo L. Estrogen replacement therapy and endometrial carcinoma // *Front. Hormone Res.* - 1978. - Vol. 5. -P. 117125.
300. Ryan K.J., Petro Z. Steroid biosynthesis by human ovarian granulosa and thecal cells // *J. Clin. Endocrinol. Metabol.* - 1966. - Vol. 26, N1. -P. 46-52.
301. Salomon-Bernard J. Syndrome des ovaries micropolykystiques chez les adolescentes // *Gynecologie.* - 1988. - T. 39, N2. - P. 105-108.
302. Sasano H. et al. 17-beta-hydroxysteroid dehydrogenase in human breast and endometrial carcinoma. *Oncology*. 59 Suppl. 1:5-12, 2000.
303. Short R.V. Steroid in the follicular fluid and the corpus luteum of the mare. A "two-cell type" theory of ovarian steroid synthesis // *J. Endocrinol.* - 1962. - Vol. 24, N1. - P. 59-63.
304. Sohal R.S. et al. Mitochondrial production of pro- oxidants and cellular senes cence. *Mutation Research*. 275(3-6):295-304, 1992 Sep.

305. Soules M.B. Luteal phase deficiency. An underdiagnosed and overtreated reproductive endocrine disorder // *Obstet. Gynecol. Clin. amer.* - 1987. - Vol. 14, N4. -P. 865-886.
306. Strauss J.F., Stambaugh R.L. Ovarian dehydrogenase activities during pregnancy in the rabbit // *Proc. exp. Soc. Biol. Med.* - 1972. - Vol. 140, N4. -P. 1143-1147.
307. Sugino N. et al. Nuclear factor-kappa B required for tumor necrosis factor-alpha-induced manganese superoxide dismutase expression in human endometrial stromal cells. *J. of Clinical Endocrinology. Metabolism.* 87(8):3845-50, 2002 Aug.
308. Sudoch H., Toba K., Akishita M. et al. Estrogen prevents oxidative stress-induced endothelial cell apoptosis in rats. *Circulation.* 2001 Feb. 6. 103(5):724-9.
308. Tamaya T., Motoyama T., Ohono Y. et al. estradiol-17 β progesteron and 5-dihydrotestosterone receptors of uterine myometrium and myoma in the human subject // *J. Steroid. Biochem.* - 1979. - Vol. 10, N6. - P. 615-622.
309. Tamaya T., Tsurusaki J., Ohno Y. et al. Productive indicator for response to a progesteron indicator in human uterine adenocarcinomas. *Abstracts IX World Congr. Gynecol. Obstet.* - Tokyo, 1979. - Vol. 43. -P. 94.
310. Tamura T., Kitawaki J., Yamamoto T. et al. Immunohistochemical localization of 17 alpha-hydroxylase C 17-20 Liase and aromatase cytochrome P-450 in polycystic human ovaries // *J. endocrin.* - 1993. - Vol. 139, N3. - P. 503-509.
311. Varkauf B.S. Myimectomy for fertility enhancement and preservation // *Fertil. Steril.* - 1992. - Vol. 58, N1. - P. 1-15.
312. Viridis A. et al. Mechanisms responsible for endothelial dysfunction associated with acute estrogen deprivation in normotensive women. *Circulation.* 101(19):2258-63, 2000 May 16.

313. Wakatsuki A. et al. Different effects of oral conjugated equine estrogen transdermal estrogen replacement therapy on size and oxidative susceptibility of lowdensity lipoprotein particles in postmenopausal women. *Circulation*. 106(14):1771-6, 2002 oct.1.
314. Walsh B.A. et al. 17 beta-estradiol reduces glycoxidative damage in the artery wall. - *Arteriosclerosis. Thrombosis & Vascular. Biology*. 19(4):840-6, 1999, Apr.
315. Wassmann S. et al. Endothelial dysfunction and oxidative stress during deficiency in spontaneously hypertensive rats. *Circulation*. 103(3):435-41, 2001. Jan 23.
316. Wilson E.A., Yang F., Rees E.D. Estradiol and progesterone binding in uterine leiomyomata and in normal uterine tissues // *Obstet. Gynecol.* - 1980. - Vol. 55, N1. - P. 20-24.
317. Wittlinger H. Epidemiology of endometrial hyperplasia and adenocarcinoma // *Fortschr. Med.* - 1976. - Vol. 94. - S. 1479-1484.
318. Woll E., Herbig A., Smith G.V., Johnson L.C. the ovary in endometrial carcinoma, with notes on the morphological history of the aging ovary // *Amer. J. Obstet. Gynecol.* - 1948. - Vol. 56, N4. - P. 617-633.
319. Ying Y.K., Daly D.C., Randolph J.F. et al. Ultrasonographic monitoring of follicular growth for luteal phase defects // *fertil. Steril.* - 1987. - Vol. 48, N3-4. - P. 433-436.
320. Yoshimura Y., Tada Sh. Oda T. et al. Direct inhibitory ovarian effect of prolactin in the process of ovulation // *Acta obstet. gynecol.* - 1989. - Vol. 41, N1. - P. 83-89.
321. Zorn J.R., McDonough P.G. et al. Salivary progesterone as an index of the luteal function // *fertil. Steril.* - 1984. - Vol. 41, N1/2. - P. 248-253.

ფოტო 1V ჯემატოქსილინ, ეოზინი 120;

ფოტო 1V ჯემატოქსილინ, ეოზინი 400;

ფოტო 3V ელექტრონოგრაფი 100V000;

ფოტო 4V ჯემატოქსილინ, ეოზინი 120;

ფოტო 5V ჯემატოქსილინ, ეოზინი 120;

ფოტო 6V ჯემატოქსილინ, ეოზინი 120;

ფოტო 7V ელექტრონოგრაფია V 100000;

ფოტო 8V ელექტრონოგრამაV 100000;

ფოტო 9V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 120;

ფოტო 10V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 120;

ფოტო 11V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 120;

ფოტო 12V სუდან +++ 200;

ფოტო 13V ჯემატოქსილინ, ეოზინი 120;

ფოტო 14V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 400;

ფოტო 15V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 400;

ფოტო 16V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 400;

ფოტო 17V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 120;

ფოტო 18V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 120;

ფოტო 19V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 120;

ფოტო 20V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 120;

ფოტო 21V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 280;

ფოტო 22V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 280;

ფოტო 23V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 200;

ფოტო 24V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 280;

ფოტო 25V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 280;

ფოტო 26V ჯემატოქსილინ, ეოზინი 280;

ფოტო 27V ელექტრონოგრამა 100000 ;

ფოტო 28V ჯემატოქსილინ, ეოზინი 280;

ფოტო 29V ელექტრონოგრაფია 100000;

ფოტო 30V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 400;

ფოტო 31V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 400;

ფოტო 32V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 280;

ფოტო 33V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 280;

ფოტო 34V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 280;

ფოტო 35V ელექტრონოგრაფია 100000;

ფოტო 36V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 280;

ფოტო 37V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 280;

ფოტო 38V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 280;

ფოტო 39V ელექტრონოგრამა 100000;

ფოტო 40V ელექტრონოგრაფია 100000;

ფოტო 41V ელექტრონოგრაფია 100000;

ფოტო 42V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 400;

ფოტო 43V ჯემატოქსილინ,ეოზინი 400;

ფოტო 44V ელექტრონოგრაფია 100000;